

الإدارة في مراحل الإنتاج والتوزيع

في المنشآت الخاصة وفي الهيئات والمؤسسات العامة

التخطيط والإدارة التنفيذية، التخطيط والتأنيق
الاجزء وتكوين العلاقات، الرباط وتوزيع المنتجات

تأليف

عيسى عبده

الجزء الأول

في التخطيط الصناعي وإدارة الإنتاج



Bibliotheca Alexandrina



000 744 24

الآدارة في مراحِل الإنتاج والتوزيع

في المنشآت الخاصة وفي الهيئات والمؤسسات العامة

التنظيم والإدارة التنفيذية، التخطيط والمناقشة
الأجور وتقسيم الوظائف، الرقابة ومراقبة المشكلات

الهيئة العامة لمكتبة

رقم المصنف : ١

عربي

رقم التسجيل : ١

تأليف

عيسى عبده

الجزء الأول

في التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

هذا هو الجزء الاول من كتاب شامل ، يقع فى ثلاثة أجزاء .. ويظهر الجزء الأول منها ، وحده ، فى عام ١٩٦٥ ان شاء الله تعالى ..

وقد جعلنا موضوعه « الادارة » وان كان القدر الذى عالجناه أكثر تحديدا - كما ينبغي - اذ يشير عنوان الكتاب الى أنه يتناول «وظيفة الادارة» فى مراحل الانتاج والتوزيع .. فى دوائر الاعمال .. وهى مجال واحد من المجالات التى تشغل فيها هذه الوظيفة .

ومع ذلك يلاحظ أن البحث ممتد فى هذا المجال الخاص .. من القواعد التى تصلح على التعميم .. الى مبادئ التطبيق ..

ومعلوم أن التقسيم يفيد فى وضع منهج البحث أو خطة الدراسة العلمية .. أما الحياة العملية فلا تسمح بالفصل الحاسم بين الانتاج والتوزيع .. اذ هما متداخلان ..

ولكن مشكلة الفصل والضم .. أو العزل والتجميع .. نجدها فى كل فرع من فروع المعرفة .. كما فى دراسة الاقتصاد مثلا .. حين يطيب للكتاب أن يميزوا بين الانتاج والتوزيع .. لكى يكون البحث واضحا .. مع التسليم بأن واقع الأمر هو تشابك الظاهرات وتداخل بعضها فى بعض ..

فاذا سلمنا بضرورة التفرقة بين مرحلة وأخرى - كاجراء منهجى وحسب - فاننا نغنى فى الجزء الأول بالاصول الصالحة على التعميم (أى القواعد المقبولة فى ادارة الأعمال) .

ثم تنتقل الى مبادئ التطبيق كالمصانع والورش والمكاتب .. دون أن نقف طويلا عند البيع وأساليبه .. مثلا .. فهذا القدر الاخير « توزيع » فى

لغة الإدارة .. وان كان التوزيع في دراسات أخرى (كالإقتصاد) له معنى خاص .

وهكذا وضعت خطة الكتاب .. وتحددت مادة الجزء الأول ومن ثم عنوانه .. وبقي أن ننظر فيما يصل بالبحث الى غايته .. وهل يكون ذلك بتخصيص جزء ثان أم جزءين ؟ فمثلا : طرق تحديد الأجور وما يتصل بها من قويم الوظائف .. قد كانت من قبل تلحق بكل دراسة أولية للتنظيم الصناعي وإدارة الانتاج .. وعلى هذا النهج سرنا في مؤلفات سابقة .. ولكن العناية المتزايدة بالمعاملين في المشروعات .. ووفرة القوانين واللوائح التي تصدر تباعا .. وانتشار الفكر الاشتراكي في الجمهورية العربية المتحدة وفي الشرق العربي .. هذه كلها عوامل جعلت من الأجور بابا كبيرا من أبواب الدراسة النظرية .. وأمدتها بميدان حيوي .. من ميادين التطبيق .

لذلك رأينا تعديل الخطة التي جرى بها العمل من قبل .. وإرجاء الكلام عن الأجور وطرق تحديدها ومشكلاتها .. الى جزء خاص .. يقع بين الأول والآخر ...

فكاملت خطة الكتاب كله في ثلاثة أجزاء :

- الأول في التنظيم الصناعي وإدارة الانتاج .
- والثاني في الأجور وقويم الوظائف .
- والثالث في التوزيع .

وجعلنا عنوان المؤلف كله ، بأجزائه الثلاثة :

« الإدارة في مراحل الانتاج والتوزيع - في المنشآت الخاصة وفي الهيئات والمؤسسات العامة » وبهاتين العبارتين تحددت خطة الكتاب بوضوح كاف .. ثم زدنا الخطة بيانا بعبارة ثالثة .. تصف الأقسام الكبرى للموضوع .. بأنها « التنظيم والإدارة التنفيذية » ثم « التخطيط والمتابعة » وبلى ذلك « الأجور وقويم الوظائف » وأخيرا « الرقابة ومواجهة المشكلات »

وهذه كلها قضايا يكمل بعضها بعضا .. وتدخل فى مجال واحد .. هو ما تقدمت الإشارة اليه • ادارة الاعمال • أو ادارة المنشآت .. أيا كانت الصورة التى يتخذها المشروع .. وأيا كان نوع النشاط الذى يباشره .. اذ الادارة فى ميادين النشاط الاقتصادى وظيفية واحدة .. وان كثرت التفاصيل على نحو ما نراه فى مواضع كثيرة .. وبخاصة فى الفصل الثانى .. من صفحة ٣٣

أما عنوان الجزء الأول .. فقد وقف عند الحد الدلالة على جانب من الحطة الكاملة للكتاب .. وطبيعى أن يكون هذا القدر هو الاول بالتقديم فى الوقت الحاضر .. ونريد به • التنظيم الصناعى وادارة الانتاج • •

وإذ أقدم الى القراء فى عامنا هذا .. الجزء الأول وحده .. فإنه أحق بمزيد من البيان .. فيمابقى من هذا التقديم •

يقع الجزء الأول فى أربعة أبواب ، يانها :

الباب الأول ، فى أصول الادارة العلمية .. وفصوله أربعة :

— الفصل الأول : المدخل الى دراسة الادارة •

— الفصل الثانى : مقومات الوظيفة الادارية •

— الفصل الثالث : تطور الوظيفة الادارية •

— الفصل الرابع : الادارة العلمية •

الباب الثانى ، فى التنظيم من أجل الانتاج .. وفيه فصولان :

— الفصل الخامس : التنظيم الادارى للمشروع •

— الفصل السادس : التخطيط •

الباب الثالث ، فى ادارة الانتاج .. وفيه ثلاثة فصول :

— الفصل السابع : الصناعة والمصنع •

— الفصل الثامن : التنظيم الفنى للمشروع الصناعى •

— الفصل التاسع : انتاج السلعة •

الباب الرابع ، فى التخصص .. وفيه فصلان :

— الفصل العاشر : التخصص الوظيفى •

— الفصل الحادى عشر : توطن الصناعة •

ثم جئنا فى آخر الكتاب بمجموعة من المؤلفات الجديدة بالاطلاع ..
وبيان الطريقة المثل للأفادة بها ...

ولئن كانت مادة الكتاب — بأجزائه الثلاثة — مستمدة فى معظمها من
المحاضرات والكتب التى سبق اعدادها .. كما سبق نشر بعضها .. الا أن
كل حرف فى القدر الذى تم اعداده للجزء الأول .. قد كان محل وزن دقيق ،
مرة بعد أخرى .. ومن ثم تهيأت فرصة الاقتراب من المستوى اللاتقى بالكتاب
الجامعى .. وليس هذا المطلب بالشئ اليسير ...

كان طيبعا اذن أن نعد الى الاضافة والحذف .. بحيث جاءت الطبعة
الحالية خيرا من كل محاولة سابقة عليها .. وان كانت فرص الاجادة لاتنفد .

ولربما يجد القارئ بعض الفصول وقد بلغ مستوى مناسب .. بعد
ما قمنا به من تعديل وتحسين خلال عشرة أعوام .. ولكنه سيجد أيضا
فقرات جديدة باعادة النظر .. والى هذا تبهنا من أن لآخر فى هوامش
الكتاب •

ففى مشكلة التوطن .. التى لمساها برفق فى الفصل السادس عند
الكلام عن التنمية والتطوير وعدنا لها فى فصل كامل .. هو الحادى عشر ..
تركنا الكثير من غير شك .. ولايزال البحث فى التخصص الاقليمى
والتعاون الدولى لتحقيق رفاهة الجنس البشرى .. يستلزم بذل الجهود
بين الأوساط العلمية ومن ولاء الامور أيضا .. وما هذه المؤتمرات التى
تتعد من آن لآخر ، والمنظمات التى تقوم بين جماعات من الدول مثل السوق
المشتركة واتفاقية الجلات .. وغيرهما .. ما هذا كله الا تسليم بأن بعض

البلاد فى حاجة الى بعض .. وأن التخصص مع التماون أصلهم من الفرقه
ومحاولة تحقيق الاكتفاء الذاتى .. فان هذه كلها تفصيلات يسيرة لظاهرة
طبيعية .. هى التفاوت فيما بين الشعوب والاقليم وظروف الانتاج .. من
الأزل .. وما بقيت السموات والأرض .. ليكون بين الناس اتصال
ومبادلات وتعارف .. لكن ما هو المدى الذى يذهب اليه الاقليم فى التزام
الاصول العلمية للتوطن ؟ ؟ هذا أمر يتوقف على اعتبارات كثيرة .. منها
ما يدخل فى السياسات الاقليمية والدولية .. ومن ثم قد يجد الاقليم أنه
غير مختار حال خروجه من مجال البحث النظرى فى التوطن وقواعده ..
الى ميادين التطبيق .. فانذا به يغفل القواعد مضطرا ...

هذا القدر الهام من دراسة توطن الصناعة حال اتجاهنا الى التصنيع ..
مع العالم كله .. لا يزال فى حاجة الى مزيد من البيان .. وما وفيناه حقه ..
وعند الكلام عن الادارة العلمية فى الفصل الرابع (والرواد بوجه
خاص) لم يتسع الوقت لمناقشة نصيب الشرق العربى .. وقد طال اغفال
هذه الناحية بشير مبرر .. وحين تعرضنا لرائد واحد ، نبهنا الى ضرورة
المتابعة .. بقصد الانصاف ذات يوم .. اذ خلت المراجع العربية فى
الادارة .. من الكلام عن دور الشرق فى امدادها بالاصول والنماذج
الصالحة ..

وعلى الرغم من بمد هذه الصفحات عن الكمال .. وقد ضربنا
الأشغال ،

فان الأمل كبير فى الا تخطو من فائدة للدارسين وللمشتغلين بالتطبيق
المعملى ...

وما التوفيق الا من عند الله

المؤلف

الفصل الأول

المدخل إلى دراسة الإدارة

تمهيد — اتجاه العصر — في البلدانامية — فترة انتقال — التأميم

عناذج من المشكلات

تمهيد

الإدارة وظيفة تجد أصولها في فطرة الإنسان .. فحيثما وجد
التجمع ظهرت الحاجة المباشرة إلى الإدارة .. ولذلك تمعين التنبيه إلى أن
اختلاف ميادين التطبيق (كالزراعة والتجارة والصناعة) لا يتعارض مع
وحدة الإدارة .. فهي ، دائماً ، ما عرفه الأولون في صور مناسبة للعصور
التي عاشوا فيها .. وكذلك إذا تنوعت أشكال المشروعات ، فإن طبيعة هذه
الوظيفة لا تتحول في جوهرها .. فهي في الجمعية التعاونية وفي الشركة
والمؤسسة والمصلحة الحكومية .. من معدن واحد .. هي التوجيه
والتسيق والمتابعة .. مع تحمل المسؤولية عن شغل مركز الصدارة في الجماعة
التي يتولى الإداري أمرها ..

ولئن كان الاتجاه الغالب في زمننا هذا هو السعي الحديث .. في سبيل
تفسير الأوضاع إلى ما هو أفضل .. فإن طائفة من المفاهيم الأصيلة لا يقبل
التفسير ولا التطوير .. كأن ينظر التوازن ضابطاً لا يخطئ في كل وضع
قديم أو حديث ففي مقابل الحق المدعى يتعين الاعتراف بالالتزام .. وكأن
يكون الجزاء عادلاً على الإحسان وعلى الإساءة .. وكأن تكون في كل جماعة
قيادة تطلع .. وتحمل تبعات القيادة ..

ومن قيل ما تقدم .. وظيفة الإدارة ومكائنها في كل نشاط .. وفي
ظل كل نظام .. وعلى أي شكل كانت المشروعات والمنظمات والهيئات ..

اتجاه العصر

ولقد توالى ظهور المراجع العلمية التي تبحث الادارة فى ضوء الاتجاهات المتغيرة .. اما بوجه عام .. أو من ناحية خاصة .. كدراسة هذه الوظيفة الهامة فى المؤسسات والشركات العامة .. أو فى المرافق العامة .. أو المصانع .. الخ وهذه ظاهرة طيبة ، تدل على تقدير الاهمية المتزايدة لكل من التنظيم والادارة .. بقصد الاعداد الكافى لمواجهة ما قد ينشأ من مشكلات حال تقدم برامج التطوير الاقتصادى .. وبرامج التصنيع ويلاحظ فى هذا الخصوص ما يلى :

أولاً - الاتجاه نحو الصناعة قد بلغ من الشمول حدا مذهلا ، فما من اقليم يحصل على استقلاله الا ويتجه فورا الى الصناعة .. وما من اقليم صناعى قديم الا وهو اليوم عاكف على قدراته وموارده يزيدها قوة وتدعيما .. ثم ان المحدثين والقدامى من خبراء الصناعة يمددون الى وضع الخطط لمواجهة منافسة عالمية شاملة .

ثانياً - لا يتوقف هذا الاتجاه - من حيث سرعته وأهدافه - على ارادة فرد أو هيئة .. وسواء أكان العالم راضيا أم غير راض فأتنا نواجه حالة واقعية تنذر بأثار جد خطيرة .. ومن ثم يتعين النظر الى الموقف الراهن والى المستقبل باهتمام .. لتحويل هذا الاتجاه الشامل الى تحقيق خير الانسانية .. ما أمكن ذلك .

ثالثاً - تطور الاتجاه نحو الصناعة ، بسرعة فائقة ، الى فكرة تشغيل الإنسان ، ثم الى رأى اقتعت الشعوب بمصوابه .. ويرشك أن يكون التصنيع مذهباً أو اتجاهها واعيا على أساس من الاقتناع المذهبى مع الحرص على الوصول الى مستوى من الكفاية يتفق مع تحويل الاتجاه الى إيمان ثابت .. وهذا هو الأصل فى ظهور مفهوم حديث يقال له **• Industrialism •**

فليس التصنيع اذن نزوة عارضة أو رغبة جامحة تهدأ بمجرد ارضائها. .
وانما هي حالة قائمة في ضمير كل شعب ، ولا سبيل الى تغييرها .

رابعا - أما المشكلات التي تثيرها هذه الحال . . فمتشابهة في جميع
الاقاليم . . ذلك أنها ترتب على تحويل المجتمع من بيئة زراعية أو حرفية
الى بيئة صناعية حديثة أنها مشكلة إيجاد العامل الماهر من بين المزارعين،
أو تحويل هؤلاء جميعا الى عمال بين ماهر وغير ماهر . . أنها مشكلة
الموهبة الادارية وندرتها . . واستخلاص العناصر الصالحة للقيادة ، والكشف
عن المواهب القادرة على مباشرة وظائف نوعية فرضها المجتمع الصناعي . .
كالحاسبة والخبرة بألوانها المتعددة . . أنها مشكلة التأليف بين عوامل الانتاج
التقليدية لكي يكون منها مجتمع . . أداة تخرج للناس سلعة أو خدمة . .
أنها مشكلة السوق وكسبه بالجوودة الكافية وبالتكلفة الأقل نسبيا وفي
مواجهة هذا النوع من المشكلات . . يلاحظ أن اختلاف المذاهب الاقتصادية
. . لا يغير من طبيعتها . . ولعل شمول التصنيع لجميع أقاليم العالم يهيئ فرصة
للناس كافة . . لكي يروا رأي العين . . أن مواجهة هذه الحركة الشاملة
(حركة التصنيع) هي أشد لهما وللجنس البشري من الصراع على مذهب
رأسمالي أو شيوعي . . ولعل شمول التصنيع أيضا . . يهيئ لكل واحد من
المسؤولين عن الانتاج وعن التوزيع في كل اقليم، فرصة كافية ليرى ويلمس
. . أن مشكلات الادارى في أعلى المستويات وفي أدناها . . هي من طبيعة
واحدة . . سواء أكان الادارى يمشي في ظل النظام الرأسمالي أم غيره من
النظم ذلك أن المشكلات الكبرى تولد عن ارادة الفرد وعن التدرة النسبية
وعن التزامه في سبيل البقاء . . وكل مسئول عن الانتاج أو عن التوزيع . .
سيواجه هذه المشكلات بما يتفق مع فطرة الانسان . . وسيجد أصحاب المذاهب
الاقتصادية المتعارضة . . أن شمول موجة التصنيع لاقتصاديات العالم كله . .
قد أوجدتهم جميعا في مراكز متشابهة . . بحكم طغيان البيئة الصناعية على
كل مجتمع انساني . . أيا كان نصيبه من التقدم حال الأخذ بأسباب الحضارة
المادية الحديثة (وهي تكاد تتركز في التصنيع المعاصر) وأيا كان المذهب

الاقتصادى الذى يتبعه المجتمع .. وتكاد مشكلات البصر أن تنحصر فيما يصدر عن النفس البشرية من عوامل قلق تثير هذه الأسئلة :

١ - كيف يمكن الوصول الى تجميع العناصر الصالحة للقيام بوظيفة العمل ، فى البيئة الصناعية .. وكيف يمكن الوصول بهذه العناصر الى حد الرضا والاستقرار النفسى فى الأوضاع الجديدة ... وفى عالم دائم التغير ؟

٢ - ماهى بواعث القلق (أو عدم الرضا) التى يشعر بها العامل فى حياته الخاصة .. فى ظل الصناعة .. وما هو النموذج الرئيسى لهذه البواعث فى المجتمع الصناعى ؟؟ أهو مثلا .. شعور الفرد بأنه محروم من الملكية ، أم شعوره بأن ملكيته قليلة القدر نسبيا ؟ أم ترى يكشف البحث عن ان الملكية ليست محور التفكير .. وأن الشغل الشاغل هو كفاية استمرار المستوى الانسانى من مستويات المعيشة .. فى ظل التحول نحو الصناعة !!

٣ - من الذى يحتفظ بالملكية رغم وجود قلق من هذه الناحية .. من بعض درجات المجتمع .. وكيف يمارس من يحتفظ بالملكية وظيفه الرقابة عليها .. لعله يكفل لها الاستقرار أو ما يشبه الاستقرار ؟

٤ - كيف تتأثر حالة القلق فى نفوس العمال (من حيث الملكية ومشكلاتها) بكل من سياسة الدولة وأساليب المديرين حال قيامهم بوظائف الادارة فى المشروعات التى يتولون أمرها .. ؟؟

٥ - ماهى الآثار التى تصدر عن ثقافة الأمة المعينة وأوضاعها التقليدية .. على المجتمع المعاصر .. عند تحوله الى الصناعة .. وكيف تتمكس هذه الآثار بوجه خاص على تجميع اليد العاملة التى يتطلبها الاتجاه الصناعى ... وعلى خوف جماهير العمال من المشكلة .. إذ يرون الصناعة الحديثة تجلب بالوحدات الكبرى وتفضى على الوحدات الصغرى .. بحيث يتضاءل أمل الفرد فى الملكية .. كلما نجح التصنيع !!

وما هذه الانماذج من المشكلات التى تصاحب اتجاه البصر .. فى كل أرض .. وفى البلاد الناحية لها مزيد ..

في البلاد النامية

في الوقت الذي ظهر فيه هذا الاتجاه الشامل نحو الصناعة .. كانت البلاد النامية أسبق من غيرها اليه .. لأن حاجتها أشد .. فقد طال حرمانها من ثمرات الصناعة وما تعود به عادة من رفع المستوى الاقتصادي للشعوب وكان هذا الحرمان راجعا الى سياسات عالمية .. تجملت مسؤوليتها مجموعة من البلاد الصناعية القديمة .. هي ما يقال له « العالم الحر » وما يوصف أيضا بأنه « مسكر الرأسمالية » ..

ولذلك لمست البلاد النامية مساوى الاسراف في مذهب الرأسمالية وكبرهته .. واتجهت نحو الاشتراكية وما تهدف اليه من كفالة فرص العمل .. دون تمييز العامل لسيطرة رأس المال .. وما تهدف اليه أيضا من تجنب الشعوب قسوة الاستغلال ..

وهكذا شهدت البلاد النامية اتجاهين في وقت واحد أحدهما نحو الاشتراكية وما اليها من توجيه وتخطيط .. والثاني نحو الصناعة بسرعة ربما زادت على ما هو ميسور من وسائل التنفيذ ..

ومن التجارب التي مرت بنا .. توالى صدور القوانين الاشتراكية .. وما ترتب على تطبيقها من انتقال جانب كبير من النشاط الاقتصادي الى القطاع العام .. كما قامت المنظمات الشعبية التي تمارس وظائف سياسية حددتها القوانين الاشتراكية أيضا .. فظهرت المؤسسات والهيئات .. وتكاثر عددها .. كما انتقلت ملكية بعض الوحدات الإنتاجية الى ملكية المنظمات السياسية .. كتمليك الاتحاد الاشتراكي للصحف (١) ومن جملة هذا التطوير في الأوضاع زادت أهمية الوظيفة الإدارية بأصولها وبفروعها .. وانتد الاحتياج لهذا الأمر في كل من القطاع العام والخاص ..

وكان طبيعيا إذن ، أن نرى الشركات والمؤسسات العامة ، في وقتنا

(١) الصحف من أدوات الإعلام .. ومن ثم كانت « وحدات إنتاجية » .. توضع للجمع منظمة من المؤسسات العامة ..

هذا ، تميد النظر في جملة الواجبات والوظائف التى تقوم بها •• وتعتمد الى دراسة أصلح النظم •• لكى تلائم بين الأجهزة فى ناحية ، والواجبات المطلوبة فى ناحية أخرى ••• أما الهيئات التقليدية (كالمصالح الحكومية) وهيئات الادارة المحلية (كمجلس المحافظة) فهى فى نشاط مستمر •• منه ما يهدف الى الانتاج ومنه ما يهدف الى تحديد الاختصاصات والمسئوليات • والعمل السريع على استقرار الأوضاع الادارية •

فترة انتقال

فترة انتقال •• يشهد فيها نشاط الوظيفة المناسبة •• ونقصد بها وظيفة •• إعادة التنظيم ، ••••• وإذا كانت الادارة تسعى بحل المشكلات والحد من أسبابها فان هذه الوظيفة المميزة (إعادة التنظيم) هى أخطر وظائف الادارة من هذه الناحية •• ناحية المشكلات وعلاجها •• لأن الادارة فى مراحل الانتقال لا تهدف الى تلطيف حدة المشكلات التى تترسب سبيلها •• كما لا تعتمد الى تجنب أسباب المشكلات ، مؤقتا ، بل على العكس من هذا كله •• يعتمد خبراء التنظيم والادارة الى التقيب عن المشكلة والتعمق فى بحثها للكشف عن جميع الملل الظاهرة والخفية •• ما أمكن ذلك •• ليكون العلاج حاسما لاسطحية •• وقد يذهب الخبراء الى حد اثاره المشكلات الراكدة •• لعلها تطفو •• ومن ثم تقتلع من الجذور •

ولكن يجب الحذر من استئصال الثمرات •• فقد يظن البعض أن جهود التنظيمين والاداريين غير مثمرة •• لأن النتائج لا تطلع على الناس غداة الفراغ من دراسة الحالة أو ترتيب الوظائف أو توزيع الاختصاص •• •• !!

تحذر من التسرع فى الحكم على الإدارة كوظيفة اجتماعية •• بالمقام •• لأنها لم تتمتع فى حل مشكلاتها بين يوم ويوم •• أو بين شهر والذى يليه •• ويكفى لتثبيت هذا المعنى عند الباحث النصف •• أن تذكر بقاعدة مستقرة •• •• تقول بأن الحركة السريعة لابد وأن تكون سطحية •• أما الحركة العميقة الراسخة •• فلا بد لها أن تكون هادئة وبطيئة •• •• ومن حيث أن الجهود

الحاضرة تريد بهذا المجتمع أن يتخذ شكلا معينا في نشاطه الاقتصادى وهو الاشتراكية العربية المادلة الناشطة .. وشكلا معينا في هيكله المام .. يمتاز بالفناء الطبقات وتدعيم التعاون بين الدرجات .. فان تعديل البناء الاجتماعى، أو اعادة تنظيمه سيستغرق بعض الوقت .. ولا تنقض هذه الحقيقة من جهود التنظيم .. لأنهم يتناولون .. فيما يتناولون .. عناصر الطاقة البشرية التى عاشت طويلا فى ظل الأوضاع القديمة .. وحين تحمل هذه العناصر البشرية (من العاملين فى المؤسسات والشركات ومن أفراد الجمهور) على أن قبل الأوضاع المستحدثة .. فان بقية من الألفة أو التراخى قد تؤدي الى البطء فى حركة الإصلاح .. وهذه هى الحال فى فترات الانتقال .. ويكون علاجها بالقدوة الصالحة وبالأقناع ..

هذه الظاهرة صحيحة فى كل مجال .. لا فى الادارة وحسب .. خذ مثلا من التسعير الجبرى وانظر كم من الجهود وكم من التضحيات يجتهد من السلطات العامة .. ثم انظر الى سلوك الفرد حال طلبه لسلعة استهلاكية مسعرة .. انظر الى هذا المثل لترى الفرد القادر بوجه خاص (وغيره أحيانا) يعمد الى اهدار حقه فى التمسك بالتسعير الجبرى .. ويدفع السعر الذى يفرض عليه .. كما كانت الحال من قبل .. وهكذا يخرج بعض الناس على النظام .. واذا سألت عن الدوافع .. فلن تجد منها القصد الى الاضرار بالمجتمع عن عمد .. ولن تجد القصد الى عصيان النظام .. بل ستجد هذا المستهلك مواليا للواقع الذى عاش فى ظله طويلا .. وستجد فاجر المهمة ان طلبت اليه أن يحاول الخلاص من التقديم الذى ألفه ..

وليكن هذا السلوك من جانبه .. من قبيل الألفة او التراخى .. كما تقدم القول .. ولكنه - فى جميع الاحوال - لا يدخل فى باب الأعمال الارادية الهادفة الى تمويق التقدم ..

اذن .. لا محل للتطير من الواجبات الملقاة على عاتق التنظيم الاذارى بسبب تحول النشاط من القطاع الخاص الى القطاع المام .. لان طبيعة الوظيفة

لن تحول .. بل ستبقى دائما على ما عرفناه من كفاح مستمر للخلق المتين ..
فى مواجهة نوازح النفس .. وستبقى دائما .. حارفاً من ترويض ارادة
الفرد على التزام الطريق السوى .. بتقديم مزيد من التضحيات وقبول الجزاء
الذى يراه المجتمع مناسباً .

على أن استمرار الوظيفة الادارية باصولها وفروعها ، فى القطاع العام ،
على ما كانت عليه فى القطاع الخاص ، لا يمنع من وجود طائفة قليلة من
المشكلات الخاصة التى نواجهها فى فترة الانتقال .. ومن أهمها :

١ - صدرت قوانين الاصلاح والقوانين الاشتراكية لاحداث آثار عاجلة
وأخرى باقية .. من شأنها تحويل المجتمع الى ما هو خير .. هذا قدر
متفق عليه .. الا أن التشريعات المعمول بها من أواخر التاسع عشر الى
منتصف العشرين .. باقية أيضا .. ومن ثم جاءت جملة الاعمال التشريعية
التي يراعيها المنظم فى مرحلة الانتقال .. غير متفقة فى خصائص العمل
التشريعى .. كالاسلوب والهدف ..

٢ - طيبى أن تستحدث الدولة جديدا من الأجهزة للبحث العلمى
وللتخطيط والتنفيذ .. ولكن الادوات التقليدية للمحكم (كالوزارات والمصالح
الموروثة من القرن التاسع عشر وأوائل العشرين) باقية فى مراكزها بما فيها
من أجهزة وأساليب وأوضاع تقليدية .

٣ - لم يكن من اليسور تصفية الأجهزة القديمة .. فبقيت .. وأنشئ ..
الجديد من المصالح والمرافق والمؤسسات العامة .. وهكذا دخلت أنواع تلو
أنواع فى مفهوم الموظف العام .. لقد كانت مشكلة الزيادة الصدية
فى موظفى الدولة .. مشكلة مزمنة .. وحين تمذرت التصفية وتمت إضافة
الأجهزة الجديدة .. أصبح المجتمع ، الآن ، يواجه مزيدا من الضغط
على موارده وعلى نشاطه ، بسبب التضخم فى مشكلة الموظف العام .. وهكذا
نرى - فى فترة الانتقال - أنه لى تحل مشكلة ما .. فلنا بدأ .. مرغمين ..

يتضخيمها، أو هي تتضخم دون تدخل من جانب القائمين على التنظيم والإدارة.
٤ - في بلاد العرب أوضاع عجيبة مورثة من القرن الماضي .. ومن ذلك .. التفاوت الشديد في أنصبة الناس من المقومات وظروف العمل .. وقد يمزى هذا التفاوت الشديد إلى البيئة الطبيعية التي فرضت على الناس أن يتكاثروا في واد ضيق .. أو في شريط ساحلي من دونه صحراء مجربة .. في كثير من أرض العرب .. كالجزائر وليبيا .. وفي بلادنا على صورة بالغة الوضوح .. في وادي النيل ..

وهكذا تتمذر الافادة بالطاقة البشرية المحرومة من الخدمات والتيسيرات .. ويتمذر التسيق بين أجزاء المجتمع .. أيًا كان المجال الذي يحاول التحير تنظيمه ... ما لم يبذل المجتمع مجهودا ضخما لتقريب بعض الأقاليم وأجزاء الأقليم الواحد من بعض ، في ظروف المائت والاجتماع بوجه عام .. ان عوامل الطبيعة لا تقاوم .. ولكنها تهذب وتسخر .. وهذا ما لم تحاوله الأجيال الماضية في جد كاف ..

٥ - ان مركز الجمهورية العربية المتحدة ، وسط بلاد العرب ، وفي مجموعة الحياض الإيجابية .. وفي القارتين القديمتين .. هو مركز مميز .. وله سماته ..

وجدير بنا أن نكون على بينة من أمرنا .. لنعلم أن ما ينتظره العالم منا .. هو شيء كبير ، في سبيل الانسانية .. واذ تزيد الواجبات على الموارد والطاقات ، نسبيًا ، فانه لا بد من البذل والتضحية والاجتهاد .. وما لم تفتح الناصر البشرية المشتغلة بالتنفيذ .. بهذه الحقائق .. فانها لا تحبل راضية على ترجة الحطة إلى واقع ملموس ، يؤتى ثماره المرتبة .. ولئن كان الجدل العلمي يؤدي إلى التسليم .. ومن ثم اتخاذ السلوك الذي يتفق وصالح المجتمع .. الا أن موقف الدولة وما تبجمله من مسؤوليات جسام .. يفرض عليها اجراءات لا تبني للأفراد .. ومنها التدخل في النشاط الاقتصادي .. ومن أشهر صور التدخل .. (التأميم) وهو ما نعرضه

له في الفقرة التالية .. نظرا لأهميته في التطبيق الاشتراكي .. وقد أخذت به البلاد العربية .

التأميم

نشأت فكرة التأميم في فرنسا كامتداد لفكرة قانونية أكثر شمولاً ، وتعرف بنظرية المؤسسات العامة ، التي تقول بأنه من حسن السياسة أن تصعد الدولة بإدارة مصالحها الفنية الى هيئات مميزة عنها ، ضمانا لاستقلالها وإدارتها على أحسن صورة ممكنة .

وقد نشأت فكرة المؤسسة العامة « *établissement public* » مشوبة بقدر من الغموض ، لأن النظم الاقتصادية التي أوجت بها آثار جدلا طويلا . وما زاد في غموض هذا المفهوم أنه اتخذ أشكالا متعددة ، كما اتسع نطاق تطبيقه مع تقدم القرن التاسع عشر . مما أدى الى الخلط بين المؤسسة العامة وغيرها من المشروعات ذات النفع العام . كما أنه في ظل الأنظمة الاقتصادية المتباينة التي عرفها الفكر الاقتصادي في خلال تقدم الثورة الصناعية ، أنشئت أشكال أخرى للمشروعات ، لتحقيق تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي الذي يستهدف الصالح العام ، أو يحمل طابع الاحتكار ، أو يتصل بسلامة الدولة وأمنها ، أو يؤثر في رفاهة المجتمع .

وقد عرفت فرنسا أنواعا من المؤسسات العامة .. وكان بعضها صلة وثيقة بالنشاط الاقتصادي (لتحقيق التعاون بين السلطات العامة والمشروعات الخاصة) وقد أسهم هذا التنظيم في توجيه النظر الى التأميم .. على ما تعرض له في الفقرة التالية (١) .

المؤسسات العامة ذات الصبغة الاقتصادية ، وتعرف أيضا بالمؤسسات العامة ذات الصبغة التدخلية .. وقد يقال لها بإيجاز المؤسسات الاقتصادية .

(١) انظر من البيان : راجع « المشكلات الاقتصادية » للوفيق الاشتراكي الدكتور عبدالنور زهرى

نشأ التفكير في هذا النوع من التنظيم .. من أوائل القرن التاسع عشر .. حين كان نشاط الدولة مقصورا على الوظائف التقليدية .. كوفير الأمن وإقامة العدالة .. في ظل ما يصرف بالنظام الحر .. الذي لا يسلم بتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي .. ثم اتسع الجدل بين المدرسة التقليدية والمدرسة التاريخية .. ومهد للتفكير في التدخل الى مدى أبعد .. وإلى ميادين أكثر شمولاً .. ومع ذلك ظلت المؤسسات الاقتصادية (كأدوات مستحدثة لتحقيق العمل الإيجابي من جانب الدولة في النشاط الاقتصادي) فكرياً .. أو صورياً تلوح عن بعد ...

وفي أواسط القرن التاسع عشر ظهرت صور مبكرة من خروج هذا النموذج الثقافي المميز الى عالم الحقيقة . ولعل أول صورة عقلية عامة لتدخل الدولة في بعض النشاط الاقتصادي .. ترجع الى عام ١٨٤٢ ، حين نظمت الحكومة الفرنسية خدمة النقل بالسكك الحديدية بقانون ، ومنحت الدولة التزام المرفق لبعض الشركات المساهمة .

وفي خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر كانت أهم المشكلات المترتبة على التدخل ، راجعة إلى مرفق السكك الحديدية حال التوسع في مد الخطوط .. فقدمت الدولة تباعاً الجانب الأكبر من المصروفات الرأسمالية أى من تكلفة التوسع في شبكة الخطوط الحديدية ، كما دأبت الشركات المتلزمة على المطالبة بسد العجز في نفقات الصيانة والتشغيل ، وأجبرت الى مطالبها كلها أو بعضها باتفاقات ألحقت ب عقود الالتزام ، مما أدى الى جدل شديد عرف بأزمة عقود الالتزام (La Crise de la Concession) وقد تفاقم الخلاف .. ولم يحسمه الا انتهاء الالتزام وشراء الدولة لمجموعة خطوط الاقاليم المغربية .. عام ١٩٠٨

وفي عام ١٩١٨ أعادت الدولة تنظيم خدمة النقل ، بأن أنشأت لجنة ادازية لضمان التعاون فيما بين الادارات المستولة عن خطوط شتى الاقاليم (١)

(١) راجع الإدارة بكون الجبان .. صفحة ٢٣٤ وما بعدها .

وعززت هذا التنظيم بتكوين مجلس أعلى للسكك الحديدية يشرف على تشغيل المرفق . ولضمان مواجهة التكاليف المالية على نحو يكفل التعاون بينها ، أنشأت الدولة صندوقاً موحداً لهذا الغرض ، فيما بين الخطوط .

الأ أنه على الرغم من كل هذه الجهود استمر الصبب الواقع على الخزانة العامة في اتجاهه الصعوى ، حتى أعادت الحكومة الفرنسية النظر فى مدى التدخل وأسلوبه ، فرخصت عام ١٩٣٧ بإنشاء الشركة الأهلية للسكك الحديدية الفرنسية .

La Société Nationale des Chemins de Fer Français

وجاء هذا الاجراء على مقتضى صورة أخرى من الصور المستحدثة لتدخل الدولة فى الاقتصاد ، ترفى بالاقتصاد المختلط الذى تعددت حالات تطبيقه فى أوروبا بعد حرب ١٩١٤/١٩١٨ ، وفيه تأمين جزئى .. أو شبه تأمين . كذلك مرت صناعات الطاقة الكهربائية بأدوار شبيهة بما تقدم عن النقل بالسكك الحديدية .

وقد ظهرت الحاجة الى تدخل الدولة فى هذا النشاط ، بمناسبة إقامة منشآت كهربائية على الطرق الإقليمية المارة خارج المدن .. الى أن كان عام ١٩٣٥ حين شمل تدخل الحكومة الفرنسية جميع المشروعات التى تعتمد على الفحم فى توليد الطاقة الكهربائية ، وأخضعها لرقابتها .. واستكملت الدولة سيطرتها على إنتاج هذه الطاقة .

كما صدر فى عام ١٩٣٦ قانون بتأميم المشروعات الخاصة التى كانت تنتج السلاح والذخيرة والطائرات وغيرها من معدات الحرب ، أو كانت تجبر فيها ، أو تحقق الربح عن طريقها .

ولم تكن لبريطانيا تقاليد قديمة فى المؤسسات العامة ومنشآت الاقتصاد المختلط ، على نحو ما كان لفرنسا ، لأن الأولى اعتنقت مبدأ حرية الفرد فى نشاطه الاقتصادى . ولذلك لم تظهر فيها المشروعات التى توجد عادة

فى ظل أنظمة تقرر تدخل الدولة فى القطاع الخاص ، الى أواخر القرن التاسع عشر .. ثم شهدت السنوات السابقة على قيام الحرب الكبرى (١٤/١٨) إقامة عدد من المؤسسات العامة ..

ظهرت أول صورة هامة لهذه المؤسسات ، عام ١٩٠٨ بمناسبة افلاس الشركات التجارية التى تباشر نشاطها فى ميناء لندن .. وحيتشد رأت الحكومة أن تنشئ هيئة أسمتها (The Port of London Authority) وأسندت إليها أعمال الملاحة فى نهر التيمس وأرصفتة ومخازنه وما إليها وكذلك جميع المنشآت المعروفة فى ميناء لندن . ولم تكن هذه الهيئة مصلحة حكومية أو شركة تجارية ، وإنما كانت هيئة مميزة عن الدولة ، وتدير أموالا عامة .

وفى صناعة غاز الاستصباح ، كان ٣٥ ٪ من المنشآت ملكا للمجالس البلدية فى المدن الكبرى .. وفيما عداها من البلدان الصغيرة ، تركت هذه الصناعة للمشروعات الخاصة تحت رقابة الدولة واشرفاها .

وفى صناعة الطاقة الكهربائية كانت الظروف مماثلة للملكية ومشروعات الغاز وإدارتها ، إلا أن ملكية المجالس البلدية قد شملت ثلثي المشروعات ، ولم تدخل الدولة فى هذه الصناعة إلا فيما بين الحربين ، حين أنشأت مراكز لتجميع الطاقة فى مجمع أجلي ، وتولت سلطة مركزية توزيعها على المشروعات البلدية والخاصة .. لتتولى بدورها توزيعها على المستهلكين .

ولم يكن للهيئات العامة دور يذكر فى إنشاء السكك الحديدية وتشغيلها وإدارتها فى الجزر البريطانية ، فقد كان هذا النشاط من قبل المشروعات الخاصة .. وإن كانت فى بريطانيا لوائح قديمة لتنظيم الخدمة وضمان سير المرفق .

وفيما بين عام ١٩٣٠ وعام ١٩٣٣ ، أنشأت الدولة لجانا لتنظيم خدمة النقل بالأوتوبيس وبالنسيارات العامة .. ولتوفير الصيانة .. وتحقيق التعاون بين

وسائل النقل ، التي تقدم انتاجها وتكاثر أعدادها بقدر الحاجة اليها ، مع
تقدم القرن العشرين .

وقبل حرب ١٩١٤/١٩١٥ رأت بريطانيا تأمين الاذاعة .. وأنشأت هيئة
عامة مسئولة عن وضع الخطط وتنفيذها لتحقيق الصالح العام ، ومنحتها
الحكومة اختكار هذه الخدمة العامة ...

أما فكرة تأمين صناعات الأسلحة وسائر معدات الحرب فقد تولت
دراستها لجنة برلمانية عام ١٩٣٥/١٩٣٦ ورفضتها .. على أساس أن أمن
الدولة يقتضى بقاءها فى القطاع الخاص بملكيتها وإدارتها ...

والى تاريخ قيام حرب ١٩١٤/١٩١٥ ، كان موقف كل من فرنسا وإنجلترا
فى التأمين على تباين واضح .. نظرا الى تطبيق نظام حرية الفرد فى نشاطه
الاقتصادى بإنجلترا من وقت آدم سميت الى ما يقرب من نهاية القرن
التاسع عشر ، مما أخرج بريطانيا الى التدخل ، واعتدالها عند الاخذ
به .. بالقياس الى ما حدث فى فرنسا .

أما المسائل البارزة فى تطور الفكر عند كل من الأمتين ، فتتلخص فى
أمرين :

أولا - لم تأخذ بريطانيا بفكرة إنشاء المشروعات الاقتصادية المختلطة ،
على حين أن فرنسا توسعت فى تطبيقها .

ثانيا - كراهة الرأى العام ، فى إنجلترا ، لبدأ مساعدة الدولة
للمشروعات الاقتصادية .. وقد يكون المثل الوحيد الذى خرج فيه البرلمان
البريطانى عن هذا التقليد ، ما تلا فى تكرار اعتماد الإعانات المالية لشركات
الطيران التى نظمت خدماتها بإنشاء خطوط منتظمة على نطاق عالمى ومنها
شركة الخطوط الجوية الامبراطورية Imperial Airways

وانشاء شركة عامة سنة ١٩٣٩ تحت التسمية المروقة :

The British Overseas Airways Corporation B.O.A.C.

وقد تحول نشاطها من نفس العام الى عام ١٩٤٤ لخدمة المجهود الحربى ..
أما فى فرنسا فقد مرت أمثلة من سخاء الدولة حال إعانتها للمشروعات التى

تولت القيام ببعض الخدمات العامة ، كما حدث في مشروعات السكك الحديدية •

وباستثناء هذين الأمرين يمكن القول بوجه عام ، بأن نظرة كل من البلدين الى التأمين فيما بين الحربين - الكبرى والعالية - كانت نظرة واحدة ومع ذلك تجدر الإشارة الى أن الأحزاب الاشتراكية في كلا البلدين كانت تعمل جاهدة في سبيل نشر الدعوة الى التوسع في ملكية الدولة للمشروعات

وفي أعقاب الحرب العالمية الأخيرة شمل التأمين كثيرا من الصناعات والمرافق في كل من فرنسا وإنجلترا • ومع أن الاتجاه الذي أخذ به كل منهما واحد ، ويتلخص في زيادة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بتوسيع مفهوم الأموال العامة ، وتضييق نطاق الملكية الخاصة للمشروعات الانتاجية التي تتصل بتحقيق الصالح العام ، أو التي يكون لنشاطها هذا الطابع .. إلا أن بين الاتجاهين فروقا هامة ، في كل من الدوافع وميادين التطبيق ... ففي فرنسا لوحظ أن بعض المشروعات تقرر تأمينها جزاء لحيانة أصحابها لوطنهم •• أو لتعاونهم مع القوات الألمانية التي احتلت فرنسا لبضع سنوات •• وباتخاذ التأمين أداة انتقام أو عقاب ، ما يلقي ظلا من الشك على مدى الاقتناع به كأسلوب صالح لمباشرة النشاط الاقتصادي •

أما من حيث اختيار أنواع النشاط الذي يجري عليه التأمين ، فإن فرنسا اجتازت من جملة المشروعات عددا واستنتت غيره •• لأسباب بعضها يتصل بالصالح العام ، وبعض آخر يتصل بصرفات شخصية • ولا يعتبر هذا الاجراء سياسة اقتصادية ، وإنما يعتبر جملة قرارات فردية قد تجمع بينها وحدة الفكرة بمجرد الصدفة •• أو لا تجمع • كما حدث في تأمين بعض المصارف ، وشركات التأمين ، ومصانع السيارات ، ومصانع الطائرات ، وصناعة الاسلحة ، والمعدات الحربية •• على حين أنه في إنجلترا وضعت القواعد الموضوعية - بصرف النظر عن الاعتبارات الشخصية - حال

رسم سياسة التأمين .. مثال ذلك .. ماقرر من تأمين صناعة استخراج الفحم لتخلفها في ظل المشروعات الخاصة .. وتأمين السكك الحديدية كلها وصناعات الحديد والصلب ، وتأمين مرافق نقل الركاب والبضائع بالسيارات ، وتأمين المستشفيات . هذا من جهة . ومن جهة أخرى رفضت انجلترا تأمين صناعات الحرب . كما رفضت تأمين المصارف ، مكثفة تأمين البنك المركزي ومنحه سلطات واسعة للإشراف على النظام المصرفي كله .

أما الهيئات التي تنشأ لمباشرة النشاط الاقتصادي بعد التأمين فأهمها مايعرف بالهيئة العامة ، أو المؤسسة العامة (ذات الطابع الاقتصادي) وتعرف في اللغة الفرنسية بهذه التسمية :

établissement public à caractère industriel et commercial ويقابلها في الإنجليزية هذه التسمية **public corporation** وهذا لا يمنع من اختيار تسمية خاصة في بعض الحالات ، وإن كانت على غير ما هو مألوف في القانون ، كما حدث في فرنسا من إنشاء شركات أهلية **Société Nationale** لمباشرة نشاط مؤمم .

على أن كلا من البلدين يرفض القول بوجود ما يقال له في اللغة الفرنسية **statization** وليس لهذه اللفظة مرادف دقيق في اللغة الإنجليزية إلا أن يكون **state-ownership** وإن صح القول بوجود هذا المفهوم ، فإنه لايتفق مع التأمين في شيء ، لأنه يشير إلى المصلحة الحكومية الخاصة ، حال تملكها لمقومات مادية تبشر بها وظيفة تقليدية ، وليس في هذا القول جديد يدخل فيما استحدثته التطور خلال القرنين التاسع عشر والعشرين ..

ولا يجوز اعتبار الحروب أو الأزمات سببا مباشرا في التأمين ، ومن ثم أحداث التحول من نظام اقتصادي لآخر ، لأن هذا التحول يجيء نتيجة لعوامل كثيرة .. تظل كامنة لفترة طويلة .. حتى تفتح الفرصة المواتية

لظهورها... ومن آثار الحروب والازمات سرعة ظهور هذه العوامل... وقد
تجمعت...

ولما كان التأمين أسلوبا حديثا من أساليب تدخل الدولة فى النشاط
الاقتصادى ، فإن الحكم عليه (حكما يصح على التميميم... مع اختلاف الزمان
والمكان... ومع التطور) يعتبر سابقا لأوانه .

وفى هذا يقول السير آرثر سولتر «Sir Arthur Salter»
بأن التأمين لا يزال فى أول العهد به... ويتعين اعتباره كبداية فصل من
فصول التاريخ...

ولئن كان فى الاستطاعة معرفة عيوب المشروعات الخاصة ونقاطها
فذلك لأن النشاط الاقتصادى قد عرفها خلال قرون طويلة ، ولكل جيل
حسنته وسيئته ، فليس بدعا إذن أن يشتمل سجل التاريخ على عيوب
الملكية الفرد والملكية المشروعات الخاصة...

أما القول بأن التأمين مجرد من العيوب ، فحكم يصدر عن التحيز
لفكرة لم تثبت على التجربة الطويلة عشرات السنين ، وعلى تابع الاجيال
التي عرفتها... ومن ثم فمن الحكمة - عند السير آرثر سولتر - ألا تشتمل
ثم يستطرد الى ابداء الرأى فى مدى نجاح التأمين فى بريطانيا فيقر
بأنه يرتاب فى نجاح تأمين الصناعات التي تعتمد على موارء خارج الحدود ،
أو تعتمد على الأسواق العالمية (١)

ويبدو أن الأسلوب الذى يجمع بين المفترزع الخاص والمؤسسة (أو
ما فى حكمها) قد توافر له من أسباب النجاح ما لا يمكن أن يتوافر لأسلوب
متطرف يمينا أو شمالا... ويبقى بعد ذلك تنظيم التعاون بين القطاعات
الرأسمية والأفقية .

(١) هذه أقوال آرثر سولتر... كتبها بعد التجربة الأولى للعمال فى إنجلترا من عام
١٩٤٦ إلى عام ١٩٥٠ ، وقد عاد العمال فى أواخر عام ١٩٦٤ إلى السلطة فى
إنجلترا... وسيمهد العالم خربها من الجدل حول هذا الموضوع .

ومن جملة ما تقدم يمكن التنبؤ بنجاح بعض المشروعات الخاصة حال تأمينها ، وبأن بعضا آخر يكون أصحح حالا اذا استمر بين أيدي الأفراد .
ومن النوع الأول :

١ - البنك المركزى بشرط منحه سلطات واسعة تمكنه من الرقابة الفعالة على النظام المصرفى بأكمله . . أو تأمين المصارف بغير استثناء . . وكل هيئة أو منشأة تشتغل بالادخار والتأمين والحصم . . أو تتصل بسوق رأس المال .

٢ - المشروعات الوثيقة الصلة بخدمة عامة كالنقل ، أو بسلمة احتكارية كالكهرباء ، أو بالناصر الاساسية للصناعات فى جملتها ، كالطاقة بأنواعها . . ومن ذلك البترول والفحم والغاز والصلب .

٣ - المشروعات التى يتصل نشاطها بأمن الدولة وسلامتها ، وهذا ما تملك الدولة تسييره مسترشدة بالظروف الراهنة فى الاقليم ، ولفترة زمنية قد تعدل بعدها من خطتها ، وفقا لما يحدث من تحول فى أوضاع البناء الاقتصادى .

وفى الاقليم المصرى ، صدر القانون رقم ٣٧ لعام ١٩٥٢ بشأن المؤسسات العامة كما صدرت قوانين أخرى بإنشاء هيئات ومؤسسات ، ذات نشاط وثيق الصلة بالصالح العام .

ويتفق هذا الاسلوب مع الاتجاه الذى أخذت به البلاد منذ عام ١٩٥٢ ، وهو اتجاه الى تطوير الاقتصاد . . فيه مرونة وحرص على اختيار أصحح التنظيم .

نماذج من المشكلات

اذا تركنا جانبا كل ما يقال عن الملكية وإقسامها بين القطاع المام والقطاع الخاص . . بنسب يراها المشرع محققة للمصلحة العامة . . واذا تركنا أيضا ما يقوم من جدل حول أشكال المشروعات . . وقد تقدم قدر

مناسب عنه .. فقد بقي أن نشير الى نماذج من مشكلات الادارة .. التى تظهر بوجه خاص فى مراحل التنمية مع الاتجاه نحو الصناعة .. وقبل أن نضرب الامثال ، نذكر بأنه فى كل تخطيط لابد من المتابعة .. وفى كل اتجاه نحو الأهداف الكبرى لابد من صواب .. وانما العبرة بأن يكون المجتمع على بينة من حقائق الخطوات التى تم .. وتلك التى لا تزال بسبيلها .. ومن ثم يعمد الى ما هو صالح فيتولاه بالتدعيم .. كما يكشف الخطأ أو القصور فيعالجه .. ومن ذلك :

١ - مستوى الانتاجية : فى هذه المراحل المبكرة من الاتجاه نحو الصناعة .. اتضح للآن أن التدريب والمران (عندنا) لا يزالان فى أول الطريق .. وقد دلت الأرقام على بعد المسافة الفاصلة بين البلاد المتقدمة وبين ما أمكن تحقيقه فى صناعاتنا .. فمثلا فى مشروع وطنى للورق .. يبلغ عدد العاملين ألفا وخمسمائة .. وأما الناتج اليومى فهو ثمانون طنا .. فإذا عرفنا أنه فى بعض البلاد المتقدمة مثل « كندا » يشتغل بأحد المصانع سبعمائة .. ويبلغ الانتاج فى طن فى اليوم فان هذا التفاوت فى مستويات الكفاية الانتاجية يستوقف النظر ويشير التساؤل عن أمور وثيقة الصلة بالكفاية التنظيمية والإدارية من أول التخطيط الى التنفيذ والمتابعة وبخاصة وإن المصنع المقام فى بلادنا هو الأحدث !! ولسنا فى هذا الفصل التمهيدى بصدد تحليل الظاهرة واقتراح حل لها .. بل نشير فقط الى جسامه الأعباء الملقاة على الوظيفة الإدارية والقائمين بها ..

٢ - حجم السوق : اذا تابنا للملاحظة لهذه الظاهرة بذاتها (وهى مدى ما وصلت اليه الكفاية فى صناعة معينة ، هى الورق) فان حجم السوق يدعو الى شيء من التأمل .. اذ علة نجاح الصناعة (أو بقائها) هى وجود الطلب الفعال المستمر .. أو السوق بلغة الإدارة العلمية .. كما سنرى عند الكلام عن « توطن الصناعة » فى الفصل الحادى عشر .. ومن الإحصاءات التى نشرتها هيئة الأمم ما هو جدير بالدراسة :

والمتابعة .. حال النظر فى الموقف الراهن واتخاذ العدة لوضع سياسات بعيدة المدى حادثة ... ومن ذلك مثلا .. أرقام التوسطية النظرية لتصيب الفرد من استهلاك الورق فى كل عام .. مقدرا بالرطل ، كما يلى :

الولايات المتحدة ٤٥٨٠ - السويد ٣٠٦٠ - كندا ٢٩٨٠ -
الاقليم المصرى ١٤٧ - السعودية ٢٠
أما الأنتاج فى العالم الواحد .. فهو بدوره واضح الدلالة .. وهذه
بعض الأرقام بملايين الأطنان :

الولايات المتحدة ٣٩٥ - كندا ٨٨ - اليابان ٧٠ - المملكة
المتحدة ٤٦ - ألمانيا الغربية ٤١

وفى الاقليم المصرى (بعد تحويل الطن المترى الى طن صغير) يصل
الأنتاج فى أوائل عام ١٩٦٥ نحواً من مائة وثلاثين ألف طن .. ومن هذه
الأرقام تنضح أحجام الأسواق .. والحق انه من الصير أن تتوقع اقتراب
بعض مستويات الأنتاج من بعضها الآخر .. مع وجود هذه الفروق الهائلة
بين حجم الطلب على السلعة المينة ..

ان التنظيم الصناعى ومشكلاته وثيق الصلة بأوضاع موروثة من القرن
التاسع عشر .. ولكل مجتمع بناء اقتصادى جرى تشكيله خلال عشرات
الاعوام .. ولا يكون التغير بجهد قليل أو فى مدى قصير .. بل يكون
بالسياسات البعيدة المدى وبالشمول الذى يضم العالم القديم ..
والى أن يؤتى الكفاح أثره .. لا بد من مواجهة الحقائق واتخاذ
الوسائل المناسبة للأهداف .. وهذا ما عرضنا له فى الفصل السادس من
هذا الكتاب ..

٣ - حجم السوق دائما : اذا تركنا الورق ، وقد ضربنا به المثل ..
فان حجم السوق لكل سلعة .. يفرض من الأوضاع ما يلقى عبئا ثقيلا على
كاهل التنظيم والادارة .. ففى صناعة السيارات مثلا .. نجد أنتاج الولايات
المتحدة يزد على سبعة ملايين فى كل عام وهو يفوق أنتاج القارة الاوروبية ..

إذا يبلغ ستة ملايين فقط .. وهذه أرقام بالنسبة الجسامه .. بالتأسيس إلى
سعة كبيرة التكلفة .. هذا إذا وازنا بين حجم الانتاج في البلاد المتقدمة ..
وما هو مرتقب في غيرها .. كالبلاد النامية .

ثم ان حجم الانتاج للمصنع الواحد .. له حد مثالي .. ان هبط عنه
كان التوقف أقرب إلى السياسة الراشدة في التخطيط الصناعي .. ومن
الأمثلة القريبة ان مصنا للسيارات (بورجوارد في مدينة برمين) هبط
فيه الانتاج إلى ثمانية ألف سيارة (منويا) واضع لجراء التنظيم أن مثل هذا
القدر غير اقتصادي .. فتوقف المصنع .. وجدير بالذكر هنا أن مصنا
تاجعا مثل فولز فاجن (وهو في ألمانيا كسابقه) ينتج ما يزيد على أربعة
أمثال العدد المذكور .

وفي البلاد النامية .. لايد من العمل على كسر القيود الموروثة ..
وتخليص الاقتصاد من تبعية عنيقة الجذور .. وفي مثل هذه الأوضاع لايلتزم
الحيز المنظم حرفية الأصول العلمية حال وضع الخطوط العريضة .. وقد
يخرج من هذه وتلك .. ولكن يجب أن يتوقع المشكلات .

٤ - تكامل الصناعات : وعلى ذكر صناعة السيارات .. جدير
بالتنبية .. أنها لا تقوم الا بعد أن تتجمع طائفة كبيرة من الصناعات التي تخرج
شئى العناصر .. كالحديد والصلب والكاوتشوك والأدوات الكهربائية
بأنواعها الكثيرة والمحركات والمعدات والأدوات الآلية .. وكثير من
الصناعات التشكيلية .. التي تحول السلع التامة إلى مواسير وقضبان وورقات ..
والصناعات الجانبية كالبنويات ولوازم التجهيد ..

وما هذه الا أمثلة قليلة .. وحسين نتيج وتستقر .. فان تصميم
السيارة واخراجها يجرى في دوره .. ولكن البلاد النامية لا تستطيع أن
تخلق التصنيع على استيفاء هذه الخطوات كلها .. لاعتبارات تصل بالأمن ..
وبالبلد على اتجاه التبعية الاقتصادية وآثارها .. وهي خطيرة وشديدة التعقيد ..

وبقى بعد ذلك على خبراء التنظيم والادارة أن يحملوا عبء التصور
فى الوسائل بالقياس الى جسامه المطالب ..

٥ - البيئة الصناعية : للصناعة بيئة تمثل فى نمط المعيشة وأساليب
التدريب وجملة التقاليد المقبولة قبولاً عاماً ، والتشريعات التى تحكم هذا
النشاط .. وفى البيئة توارث يكفل استمرار التصميم والتنفيذ .. ثم الصيانة
والتحسين .. ويقف كل جيل على أكتاف جيل سابق .. ومن البيئة أيضاً
أن يكون المجتمع غنياً بأسباب المعرفة .. وفى هذا تفصيل .. من معاهد ومعامل
ومراكز للبحوث الى مراجع جديدة بالثقة ..

وفوق هذا كله .. « المجلة العلمية » وهى أداة العصر .. ولا يفتنى
عنها الكتاب ..

ذلك أنها تصدر على فترات قريبة .. وتستند فى صدورهما الى أجهزة
كبيرة من المختصين يجمع البيانات الصحيحة من كل بقاع العالم .. وإخضاعها
للتحليل والدرس الجاد المستير ..

وقد بلغت هذه الأداة حداً من الكفاية .. جعلها تحتل مركزاً
مميزاً .. بين مصادر المعلومات الغنية المتجددة على الدوام .. كما جعلها
أيضاً ميداناً لتبادل وجهات النظر والنقد الهادف الى جلاء الحقائق .. وكثيراً
ما يكون المقال العلمى (أو المقالات) نواة لمؤلف يظهر ثم ينمو حتى يكون
مرجلاً له قيمته .. لوقته .. ثم تستمر المجلة وتظهر أفلام فى كل جيل ..
وهكذا توجد البيئة الصناعية جواً علمياً يعيش فيه العامل والمهندس والخير
والعالم جميعاً .. ويتعاون المعهد الفنى أو الجامعة مع إدارات البحوث فى
المصانع .. على متابعة البحث والتشر .. وعلى تحويل الدراسة النظرية الى
تجارب فى المعامل ومراكز التدريب .. ثم الى خطوط الإنتاج ..

وفى مثل هذه البيئة تتقدم الصناعة على أسس من المعرفة الصحيحة
التي تسع وتترقى فى كل يوم .. وفى غياب هذا كله ، يكون التقدم بطيئاً ..

الفصل الثاني

مقومات الوظيفة الإدارية

السلطة — المسئولية — المجال الإدارى — المفهوم الاصطلاحي لإدارة
عناصر الإدارة — مطلق الإدارة — التنظيم — الإدارة التنفيذية — الرقابة

السلطة

فى كل مجتمع (١) يتميز بعض العناصر باستعداد فطرى لتولى القيادة leadership ويبقى بعد ذلك للكثرة أن تتبع ما يلقى إليها من أوامر وتوجيهات وفى النفس البشرية استعداد للطاعة ، يقال له follower ship وتجد هذه الظاهرة أصولها العميقة فى الأدوار التى يمر بها الإنسان ككائن حتى يتأثر بما حوله ، وهو منذ النشأة الأولى يستجيب لمن هو أقدر منه .
هكذا يبدأ الطفل يستجيب لوالديه . ثم لأهله ولأقرانه . . ممن هم أوسع حيلة وأوفر حظا من التجربة . . كما يستجيب فى مراحل التعليم لتوجيهات معلميه ، ومن ثم فإن الاستعداد للاستجابة يتأصل فى نفسه بحيث يطمئن الى تلقى الأوامر وتنفيذها . وأيا كان المستوى الذى يصل اليه الفرد ، فإنه لا يستطيع أن يتخلص من استعداده الفطرى للاستجابة أو الطاعة ، ولكن الأفراد يتفاوتون فى ذلك ، كما يتفاوتون أيضا فى تقدم الصفوف وقيادة من هم أكثر منهم استجابة . . .

لذلك نجد فى كل مجتمع قيادة يتحمل عبثها قلة مميزة ، وطاعة

(١) إذا اجتمع شخصان لمقد صفة أو لتعاون على أداء عمل . حين ، فإن هذا العدد التليل من الناس يؤلف (مجتمعا) فى أبسط الصور . فلك حين اعتبار هيئة المواطنين فى المنشأة مجتمعا خاصا ، وبالمثل جلة القبائل . وإضافة القوة البشرية كلها . . الناشطة فى متجر أو مصنع . . نجد مجتمعا أكبر من كل من الأول والثانى . ولا يمكن أن تصور الإدارة ألا فى مجيع .

من الكثرة الغالبة ، وبهذا تتنظم الجهود الجماعية حال توجيهها لتحقيق غرض مشترك .

الأ أن هذا القول لا يقبل على إطلاقه ، بل يخضع لقيود متعارف عليها ، وهذه بدورها ظاهرة فطرية فكل مجتمع . . . إذ الأصل في تجمع الناس أن يهدف إلى تنظيم انطلاق الطاقات . . . مع وضع الضوابط التي تحكم السلوك الظاهري لكل منهم .

ويقال لهذه الضوابط : عرف ، وقاعدة ، ونظام ، وقانون ، على خلاف بين هذه المفاهيم ، وإنما الفكرة التي تنظمها جميعا هي فكرة واحدة . . . تلخص في ضبط السلوك الظاهري للفرد حتى لا يخرج على ما ارتضته الجماعة .

القيادة إذن قدرة يتميز بها فريق من الناس ، ومن مقتضياتها ، أن تكون للقائد ولاية على من يتبعه ، وتعرف هذه الولاية بتبصير اصطلاحى يقال له « سلطة » (١) ويرى بعض أسيادة « إدارة الأعمال » أن السلطة حق وقدرة على ممارسة هذا الحق right and power . . . وهو رأى حسن . كما يرى هذا البعض أيضا أن السلطة قد تواتى الشخص بتدبيره وسعيه ، كما تجيء اتفاقا أو مصادفة في بعض الظروف . . . فإن أحسن القيام عليها فانه يحتفظ بها ، وإن لم يرزق ملكة القيادة فقد السلطة . وفي عبارة المؤلفين Peterson and Plowman (٢) قولهما :

Authority is inherent in leadership. If by nature, accident, indolence, or force of circumstances, one lacks the qualities

(١) في قواميس البنسلفان معنى حبة والتسلط بمعنى التقلب وإطلاق الثمر والقدرة ، والسلط بمعنى المديد أو الشديد من كل شيء . وتسلط عليهم فلان بمعنى تلك أو أصبح ظا سلطان عليهم .

ويبدو أن لفظة (سلطة) مشتقة من اللادة الثلاثية (س ل ط) وهي شائعة الآن وإن لم ترد في القواميس الحديثة ولا الفرقان الكريم . (٢) راجع :

Business Organization and Management by Peterson and Plowman ; Univesity of COLORADO — p. 76 (1953).

of leadership authority will not be his to exercise; or if perchance, it is assigned to him, it will soon be taken away. But, on the other hand if he does have ability, he will demonstrate the truth of the assertion that "authority gravitates to him who can," This is simply one way of describing scalar position in the executive ranks of management.

هذا هو المفهوم الشامل للسلطة ، الا أنها أيضا قد تحمل على أنها
مظهر من مظاهر السيادة •••

وعندئذ يضيق المعنى حتى يقتصر على ما تمارسه الدولة من حقوق
على رعاياها ، ويقابل ذلك مسئولية الدولة عن تيماتها المعروفة •
ويرى البعض - ونميل لهذا الرأي - أن يقتصد المستقلون بإدارة
الأعمال في استخدام هذه اللفظة « سلطة » وأن يحلوا محلها - ما أمكن
ذلك - كلمة الاختصاص • فتقول هذا من اختصاصي •• بدلا من قولك هذا
في سلطتي ••• وان كان القول الأخير لا يجافى الصواب تماما ، ولكن
فيه مبالغة في وصف ما بين المستويات الإدارية من علاقات •

السلطة في إدارة الأعمال : هي ولاية للرئيس على مرسوميه ، ومن
أهم مظاهرها أن يكون للرئيس على المرموز مكنات ثلاث ، هي :

- حق الإشراف بقصد التوجيه ، قبل التنفيذ •
- حق تقدير العمل بعد انجازه ، بالإقرار أو بالتعديل أو بالإنهاء •
- حق الحلول والاحلال • فللرئيس أن يتولى تنفيذ العمل الذي
كان مستندا من قبل إلى أحد مرسوميه ، وله أيضا أن يحل بعضهم مكان
بعض •

ومفروض أن الهدف من مباشرة هذه الحقوق ، هو انتظام سير العمل
ورفع مستوى الكفاية الانتاجية للجهاز الذي يشرف الرئيس عليه ، متساو
أكان هذا الجهاز إداريا خالصا أم فنيا ، كما في المصانع والمعامل •
وللسلطة مصدر واحد هو المجتمع • ولكن ممارسة المجتمع الحائذ من

الناس لحق واحد ••• اجراء غير عملي • لذلك كان التفويض *delegation* والمقصود بالتفويض هو نزول صاحب الحق في القيادة والتوجيه والمساءلة •• عن حقه كله أو عن بعضه لهيئة أو لفرد •
والسلطة نوعان رئيسيان :

احدهما السلطة المؤسسة (يكسر السين) *pouvoir constituant*
والثاني السلطة المؤسسة (بفتح السين) *pouvoir constitué*
هذا هو الاطار العام الذي يحكم نشأة السلطة والنزول عنها لهيئات
تولاها لصالح الجماعة •

وفي ادارة الأعمال نرى تطبيقا خاصا لمفاهيم مستقرة في مجالات
أكثر شمولاً • فليس في ولاية الرئيس على مرموزه جديد من حيث الرأي
ولا الاجراءات ، وانما في تنظيم العلاقة بينهما مجرد تطبيق لقواعد مقررّة
في بعض العلوم •

فيقال مثلا ان الأمة يصدر السلطات ، ولكن الأمة لا تستطيع عمليا
ممارسة هذا الحق على صورة مجدية ، ولذلك تختار ممثلها ومنهم تألف
هيئة نيابية كمجلس الأمة أو البرلمان أو مجلس العموم ، بصرف النظر عما
اذا كانت الهيئة النيابية واحدة أم أكثر ، اذ هذه تفصيلات لا تمس الجوهر •
وحين نضم كلمة الأمة على انشاء هيئة تولى تفويض السلطة لغيرها ،
فإن هذه الهيئة محل محل المجتمع وتعتبر سلطة مؤسسة •••

مثال ذلك : الجمعية التأسيسية التي تضع الدستور ، ومجلس قيادة
الثورة ، وما شابه ذلك من تنظيمات يلجأ المجتمع الى تكوينها على فترات
متباعدة وفي مناسبات يبررها •

أما السلطات المؤسسة فأشهرها اثنان : واحدة تشريعية والأخرى
تفيذية ••

هذا التنظيم الاجتماعي نراه ينعكس على دوائر الأعمال ويرشدها الى
أساليب انشاء المشروعات ••• فيجتمع أصحاب الفكرة وأصحاب رؤوس

الأموال فى هيئة تأسيسية أو جمعية تأسيسية تملك من أمر انشاء المشروع ابتداء ما لا يملكه غيرها بعد ذلك ، اذ تقرر النظام واللوائح وتنشئ الهيئة التى تملك التنفيذ . . . وبانقضاء فترة انشاء المشروع تنقضى هذه الهيئة ويقوم غيرها من الهيئات المؤسسة ، كالجمعية العادية ومجلس الادارة ، ومجلس المراقبة .

المسئولية

يترتب على ممارسة السلطة أن يكون صاحبها مسؤولاً ، وهذه نتيجة يفرضها الرأى البادئ . كذلك يمكن القول بأن الحق يقابله واجب . ويصدق هذا النظر على المجتمع الكبير وعلى الدوائر الخاصة . . . ومن ثم يرى فى الوحدة الانتاجية طبقات ادارية يعلو بعضها بعضاً ، ولكل منها قدر من السلطة يقابله قدر مناسب من الواجبات .

وفى هذا يقول الامثاذان Peterson and Plowman ما يلى :

In civilized society it is recognized that every right carries with it an associated obligation or duty. What is true in the larger sphere of human relationships is equally true in the limited realm of business management. We have seen that the elements of authority are rights and powers. It follows, then, that the delegation of authority to managerial executives imposes obligations as well. Such obligations are called "responsibilities". Since responsibility is coextensive with authority, it, too, may be recognized as a principle.(1)

ومن رأى المؤلفين أن الشعور بالمسئولية يمثل فى عناصر من سلوك الفرد حال قيامه بواجباته ، وهذا يبينها :

— الاقرار أو الرضا compliance or consent

— الطاعة obedience

— الاعتماد على الغير ، أو اطراح فكرة الفرد والاستقلال

dependability

ذلك أن كل عضو في الجهاز التنفيذي للمشروع بوجه عام ، يدرك ادراكا ذاتيا وجود أنظمة قائمة ... ويرخصها ويقرها . ثم انه يطبع الاوامر التي تصدر اليه ممن يملك اصدارها ، ويقدر حال مباشرته لواجباته انه لا يتفرد بتنفيذ الجهاز الاداري ، ولا الجهاز الفني ، وانما يعتمد على جهود غيره .

وحين يدرك كل عضو عامل في الوحدة الانتاجية ضرورة سلوكه على هذا النحو ، فانه عندئذ يقدر المسؤولية ويرعاها ... لا فرق في ذلك بين المستويات الادارية ، ولئن كانت المسؤولية في الطبقات الوسطى وما دونها واضحة تماما في بعض عناصر السلوك ، كالطاعة مثلا ، فانها واضحة أيضا - على شيء من التأمل - في أعلى المستويات ..

فالمدبر العام مسئول امام عضو مجلس الإدارة المتدبر ، وهذا بدوره مسئول امام مجلس الإدارة ، وهذه الهيئة مسئولة امام الجمعية العمومية للمساهمين ...

ولكن هل تعتبر هذه الهيئة العليا (الجمعية العمومية) فوق كل مسئولية لأنها تجيء من فوق جميع المستويات الادارية في المشروع المتخذ شكل المساهمة ؟

الواقع أنها مسئولة عن قراراتها وما يترتب عليها من آثار ، تجاه الصالحين وتجاه المساهمين بوجه عام (إذ لا يشترك معظمهم في اصدار القرارات) وتجاه الدولة بما لها من سيادة ، وتجاه الرأي العام ... هذه اذن مسئوليات تتحملها الجمعية العمومية في مستويات عالية .

وهكذا يضح أن المسؤولية رخيئة بالسلطة وقرينة لها ، وفي كل تنظيم راشد ... تتناسب المسؤولية مع السلطة .^١

وللمسئولية أكثر من تعريف واحد ، ويمكن تعريفها في ادارة الاعمال بأنها التزام الموظف الاداري بما يترتب على فعله الخاطئ ... سواء في ذلك أكان هذا الفعل صادرا عنه شخصا ، أم كان صادرا عن موظف خاضع

لسلطته على النحو الذى جرى به التنظيم العام لإدارة المشروع (١)

المجال الإدارى

النشاط الإدارى فى دوائر الأعمال هو قضية فكرية واحدة ، وإذا كانت الطريقة العلمية التى خضعت لها دراسة الظواهر الاقتصادية ، قد انتهت إلى التفرع الذى نشهده ، بحيث أصبحت الإدارة (وهى جهد ذهنى متج) فرعاً خاصاً من فروع هذا النشاط ،

فانه يتعين التنبيه إلى أن هذه الطريقة العلمية بذاتها ، قد أدت مرة أخرى إلى تفرع الإدارة فى أقسام مميزة ، على المكان وعلى الزمان (٢) ، فأما التقسيم على المكان فإن أبرز مظاهره توزيع الاختصاصات على جزئيات الجهاز الإدارى (٣) .

وأما التقسيم على الزمان ، فانه يتخذ شكل المراحل المتعاقبة ، كما يتخذ شكل المستويات التى يعلو بعضها بعضاً .

ومؤدى ذلك أن تتخذ الروابط فيما بين الطبقات الإدارية مظهرين : أحدهما ولاية كل طبقة على ما تحتها ، والآخر هو تتبع كل طبقة لما فوقها . وتقع جميع جزئيات الحطة الإدارية ، كما تبقى أقسام الجهاز الإدارى بنوعياتها الأفقية والرأسية ، فى مجال واحد ، هو المشروع أو الوحدة الانتاجية .

(١) يعرف بعض الفقهاء للشولية بأنها مناعة العض من قبل الخاطيء ، أو مناهضة من قبل غيره .. ونرى أن تعبير النقطة بالاشتقاق منها لا يقرب للمنى .

(٢) التفرع على المسكال يعرف أيضاً بالتوزيع الأفقى horizontal والتوزيع الرسمى vertical . وكذلك يقال لتفرع على الزمان : التوزيع الرأسى vertical ، وفيه تتألف الوحدات الزمنية التى يباشر فى كل منها موظف إدارى ما يخصه من بصريات أمرين ... يربط على طبقات الإدارة بياضاً .

(٣) وبما يساعد على توزيع الاختصاصات البده بتصور شكل تنظيم type of organization

ومن ثم يمكن القول بأن المجال الإدارى هو « الطرف المكنى أو الزمانى الذى تنشط فيه الوظيفة الادارية بأصولها وبفروعها » .
وتجب التفرقة بين المجال الإدارى كمفهوم مصطلح عليه فى دراسة « ادارة الأعمال » وبين غيره من المفاهيم التى قد تشابه معه
ذلك أن الأعمال business هى مجرد فرع من النشاط الاقتصادى بوجه عام economic activity فالفهم الأخير اذن أوسع من الأول ، وفى عبارة الأستاذين Peterson and Plowman قولهما :

The concept of « business » should not be confused with the meaning of the more comprehensive term « economic activity ». To the extent that the exchanged relationship of business produces utilities (that is, things capable of satisfying human wants) business is an economic activity. But « business » and « economic activity » are not synonymous. The study of economics includes a study of business but comprehends more than that. It is concerned with all of the social phenomena that have to do with the wealth-getting and wealth-using activities of mankind. (١).

المفهوم الاصطلاحي « إدارة »

إذا أطلقت هذه اللفظة من القيود المروفت كالإضافة والوصف — فإنها تنصرف الى كافة الجهود التى تبذلها مجموعة من الأفراد لتحقيق غرض معين .
ولنا ان نفهمها أيضا على أنها الهيئة التى تبذل هذه الجهود
وسواء أكانا نريد صرف المعنى الى مفردات من الجهود أم الى مفردات من الأشخاص الذين صدرت عنهم هذه الجهود ، فإن هذا المفهوم الاصطلاحي يفيد ائتلاف مجموعة من العناصر ، الداخلة فى تركيب قضية واحدة .
الا أن الفرق بين المعنيين واضح ويتلخص فى أن أحدهما وظيفى ، والآخر عضوى أومادى (٢) .

(١) الترجمة السابق .

(٢) هذا المعنى مستفاد من شرح القانون الإدارى . ولجى مؤلفات الدكتور سليمان محمد الطيار ، والدكتور مجيد خليل حيان ، فى نشاط الإدارة ، والإدارة النامية وتنظيمها الخ .

فإذا قلنا مثلا ان ادارة المرافق العامة بمعرفة السلطات المحلية تعتبر مظهرا مألوفاً في بلد يأخذ بسياسة الاقتصاد الموجه ، فاننا نصرف القول هنا الى النشاط الادارى *l'activité* ويكون المعنى الذى أردناه بالادارة ، هو المعنى الوظيفى *sens fonctionnel*

وإذا قلنا ان ادارة شركة الحديد والصلب ، قد اتخذت مقرا لها بجهة معينة ، وأردنا بذلك أن نصرف القول الى الهيئات التى تتولى أمر هذه الشركة ، فان المعنى المقصود يكون عضويا *sens organique* وقد ينصرف المعنى العضوى الى احدى المنظمات الداخلة فى تكوين الجهاز الادارى ، اذا حددنا القول بما يفيد هذا التخصيص ... كأن نقول مجلس الادارة *conseil d'administration*

كما ينصرف المعنى العضوى الى جملة المنظمات والهيئات المشتركة فى النشاط الادارى ، اذا تركنا التحديد ... وعندئذ ينصرف القول الى جملة المنظمات الادارية التى يتألف منها الجهاز الادارى *l'ensemble d'organismes* ومع ذلك ، اذا نظرنا الى هذه التفرقة فيما بين الادارة كوظيفة والادارة كهيئات تقوم بها ، لاصح لنا أنها محاولة مجعدة ، وليس لها من واقع الامر ما يبررها ...

وذلك ، لانه لا يمكن أن تصور وجود عضو *organ* بغير وظيفة ... كما لا يمكن أن تصور وجود وظيفة ليس لها من الاعضاء ما يؤديها ، أو من يؤديها .

ومن ثم يتعين القول بأن كلا من المعنى الاول ، والمعنى الثانى يلازم الآخر ... وانما يتحدد المعنى المقصود - اذا كان التحديد واجبا - من سياق الكلام . والضابط فى كل حال بذاتها يكون من موقع لفظة « الادارة » مما قبلها وما بعدها .

وتأسيسا على ما تقدم ، لا ينبغي القول بانصراف معنى الادارة الى المنظمة أو الهيئة - الا اذا كان المقصد الى تعيين الادارة بمعناها العضوى ،

واضحاً بنص صريح .. كأن نقول : مجلس الإدارة .
وهذا الفصل ضروري أحيانا ، إذا كان الأمر الذى يرمز إليه لا يصح
إلا بالإضافة إلى الشخص الطبيعي . كقولنا إن مدة الهيئة قد انتهت ، وإن
غيرها سيحل محلها ، وليس حتماً أن ينطوى الإحلال على تغيير السياسة
الإدارية وهى من مادة النشاط ... بل قد يقتصر المعنى المقصود على تغيير
الأشخاص فقط ، وعندئذ يصح فى الفهم أن نفصل بين المعنى العضوى وبين
المعنى الوظيفى .

وكذلك يجوز أن نصرف القول إلى النشاط وحده ، حين نفصح عن هذا
القصد . بالنص الصريح ، كأن نقول : إدارة مباشرة ، وإدارة غير مباشرة (١) .

عناصر الإدارة

يمكن تحليل الإدارة إلى عناصر أولية ، هى :

١ — الغرض l'objet

للإدارة غرض تهدف إليه ، وشأنها فى ذلك شأن كل جهد يبذله الفرد ،
أو تبذله الجماعة بتدبير سابق يتفق مع تصرف الإنسان كمخلوق عاقل ،
لا يضطرب فى حياته اضطراباً عابثاً بتغير هدف .

فإن كان الغرض الذى تستهدفه الإدارة هو مصلحة المجتمع ، أو منفعة
عامة ... فالإدارة عندئذ تكون إدارة عامة administration publique
وتقع فى اختصاص الدولة وما تحتفظ به من سلطات .

(١) يبدو أن طائفة الفترقى فى مفهوم كل من الأمثال التى ضربناها ، فظن ظلاً من الرعب
على إمكان الفصل التام بين الاثنين ... لأنه من السهول أن تصور نبات السياسة
الإدارية تماماً مع تغيير أشخاص المديرين . كما أوضحت المعنى للتصور بالإدارة المباشرة إلى
تولى الدولة إدارة المرافق خاصة مثلاً ، لا يجب المعنى الثانى الذى يعف عنه التعبير . ومن
ثم فإن عبارة الإدارة المباشرة تنيد أسلوباً خاصاً من أساليب النشاط الإدارى ، ولكنها
فى الوقت ذاته هى من المصطلحات الوظيفية ، وهو الفهم ... ولذلك نرى التناقض
مستتراخاً بين شكل المعنى الوظيفى والمعنى العضوى .

وان كان الغرض خاصا (وهذا وحده هو مجال البحث في المشروعات التجارية والصناعية ، أو على الأقل هذا هو التقدير الأغلب) فان الإدارة في هذه الحالة تكون إدارة خاصة •

ويخضع الغرض من الإدارة لطائفة من الضوابط ، التي تفصل بينه وبين أغراض الجهود الأخرى فصلا تاما • ومن أهمها أن الإدارة لا تهدف إلى الأيجاد أو الانشاء ، فليس من أغراض الإدارة ، مثلا ، إقامة المبنى أو صنع السيارة •• لان إقامة المبنى هو غرض المشروع المشتغل بالتعمير ، ولأن إنتاج السيارة هو غرض المصنع النوعي المتخصص في إيجاد هذه السلعة ، على صورة تجعلها صالحة لاشباع حاجة معلومة •••

ومن ثم فانه ليس من عمل الإداري أن يقيم البناء ، ولا أن يصنع السيارة ، بل عمله أن يقرب بعض المواد من بعضها الآخر ، وأن يؤلف فيما بين الجهود الفنية على نحو يجعل من المواد ومن الجهود مجتمعة أداة أو منشأة تحقق الغرض من إقامة المشروع التجاري أو الصناعي •

على أن الغرض من الإدارة - بدوره - يتفرع ، وينقسم على المكان وعلى الزمان •

فإذا استهدفت الإدارة جمع المدخرات ، فانها تكون إدارة جزئية أو إدارة نوعية يقال لها « وظيفة إدارية » وتعرف بوظيفة التمويل

financing function

ومن ثم يكون الغرض من إدارة منشأة للإدخار والاستثمار هو تنظيم الجهود المؤدية إلى تشجيع الإدخار وتوظيف المدخرات • ولا يكون غرضا للإدارة - في هذه الحالة - أن تدخر ، بل تجعل القادرين على الإدخار مقتنعين بالفكرة ، فيقبلون على تنفيذها • وواضح أن الجمهور هو الذي يدخر ••• وليست أدوات الإدخار والاستثمار ، في سوق رأس المال هي التي تدخر ••

٢. — *volonté de l'individu* الفرد (١) :

هذا هو العنصر الثاني من العناصر الداخلة في تكوين مطلق «الادارة» وهو أهم العناصر جميعا ، وأكثرها خلقا للمشكلات .
ذلك أننا عرفنا الإدارة بأنها — بأنها تأليف المواد والجهود على نحو يجعل منها كلاً ناهيا .

فأما المواد فإن لها من الخصائص الثابتة ما يسمح لكل من الفنى والإدارى بالحكم عليها حكما صحيحا ، حكما يتفق مع مدى علمه بهذه الخصائص الثابتة ، وحالات تطبيقها .

وأما الجهود ، فإنها تصدر عن بشر لهم إرادة . . ولهذا قلنا بالجهود ولم نقل الطاقة ، لأن الطاقة أوسع مدى وقد تصدر عن غير إرادة ، وهذا هو الأهم من الطاقات (٢) . وتتخذ إرادة الفرد سبيلها إلى الظهور في تصرفات الإداريين

فإذا كان المشروع صتغ الججم ، فقد ينهض بإدارته فرد واحد ،

(١) المقصود بالإرادة هنا ، هو ملكة الاختيار بين الأفعال الإنسانية وغروب التصرفات والإرادة بهذا التصديد من خصائص البشر . وقد بين الفلاسفة العوامل التي تؤثر في إرادة الفرد من مثله في إشباع الحواس وأرضاء الشهوات ، أو طلب السعادة قد يدخل الفعل في رسم السبيل إليها ، أو رغبة في التمسك بالاقتراب من النبل الأعلى الذي يتخله الإنسان ، أو الشعور بالواجب وعند الفيلسوف الألماني (كانط Kant) أن رمز الشعور بالواجب هو مسمى بالأمر المطلق categorical imperative وعنده أيضا أنه (أى الأمر المطلق) هو مظهر لإرادة الحرية المطلقة التي تفرض لذاتها طبقا لجلب استقلال الإرادة بدتوتها لل Will autonomy .

ومن هذه الإشارة الموجزة يتضح أن دخول إرادة الفرد في عناصر مطلق (الإدارة) يمرض التصرفات الإدارية للأهواء ، مع محاولة تجنب المستوية .

ولذلك ، لا يمر من شعور كل من يزاول عملا إداريا بما عليه من واجب احترام القانون دون سواه وسيل ذلك : ثقافة على النحو الذي يجعل الإدارى يتصرف كما ينبغي للإنسان النبلى ، الحر ، المسئول .

(٢) من الطاقة (مثلا) فعل اختيار الكهرباء ، وهو أحد أثرها وأهم مدد من فعل الطاقة التي يولدها جيب عضلي ولقد قلنا في المتن بأن الطاقة التي تصدر عن المادة — بتغير إرادة — هي الأهم في الإنتاج ، من حيث الأثر المادى للموس .

وعند تذييل الاحتكاك friction الناشئ عن هذا الصزو، بسبب تنفيذ خطة العمل .
وإذا كان المشروع كبير الحجم ، فإن أمره يستند الى هيئات أو
منظمات institutions كمجلس الادارة والجمعية العمومية ، ومن دونهما
الصزو المنتدب والمدير العام ورؤساء الاقسام والفروع الخ .
وفي هذه الحالة الثانية - أى عند ما يكون المشروع كبير الحجم - تتخذ
ارادة الفرد مسيلها الى الظهور في هذه الهيئات والمنظمات . وقد تتفق
الارادات ، كما قد تتعارض ... ومن ثم يمين الترجيح ، عن طريق
التصويت مثلا (١) .

وقد يكون التعارض فيما بين الارادات الفردية قائما بين مستويات
ادارية متفاوتة ، وعندئذ يلجأ الرئيس الى فرض ارادته . ومفروض في
المروءس أن يلتزم بالامر ، وبخاصة اذا تمحدد يستند مقبول ، كمنشور أو
تعليق كتابي من الرئيس على أوراق الموضوع محل التعارض .
الا أن هذا الاسلوب لا يصح دائما ، وبخاصة حين ينقسم الجهاز
التنفيذي الى قسمين : أحدهما فني staff والآخر ادارى line ، لأن
التعارض فيما بين ارادات الفنيين لايسوى عندئذ - دائما - بالامر والنهي (٢) .

(١) فوصول الى قرار - في حدود الهيئة . أو للمنظمة الإدارية - أكثر من
أسلوب واحد ، وأهمها التصويت .

ولكن قد تستغل الارادة للفردية بحسب التعارض فيما بين الآراء إذا كان لها حق
الاعتراض ، كما ينفرد الإداري باتخاذ القرار إذا كانت الهيئة استشارية ، وكانت للمسئولة
مقتضى ما يوافق إداري واحد . وكذلك قد ترفض الهيئة اتخاذ قرار إداري موحد ،
رغم رجحان الأسس في جانب معين ، وعندئذ تقدم الهيئة في خصوص الجزئية للطروعة
على بساط البحث ، وتقدم تقريرين أحدهما جوقيع الأغلبية والآخر جوقيع الأقلية
majority and minority reports

(٢) من الأشكال التنظيمية ما يفصل بين الفنيين والإداريين ، ويعرف هذه التسمية
Staff and Line Type of Org. ، وإذا صح القول بأن العلاقات القائمة بين طبقات
الإداريين The Line Officers هي علاقات عسكرية أساسها الأمر والنهي ، فإن هذا
القول لا ينطبق تماما على ما بين الفنيين من روابط تجمع بينهم في القسم الخامس بهم من
الشكل التنظيمي . . وقد زدنا الأمر شرحا في أكثر من موضع نال .

بقي أن نورد تحفظاً هاماً على ما هو شائع في معظم المراجع العلمية بشأن إرادة الفرد . . . وقد أشرنا إليه إشارة مناسبة لسياق الكلام . . . والحق أن هذه الإرادة لا تعدو أن تكون قدرة على الاختيار ، وحسب ، وهذا منطق سليم يتفق مع القول بأن الإنسان مكلف ومن ثم مسئول . . . ولكن يجب أن نذكر دائماً ما تحمله هذه الآية الكريمة من المعاني ، وما تشاؤون إلا أن يشاء الله . .

٣- عناصر مادية:

يتكون منها الجهاز التنفيذي ، الذي تحركه الإدارة . ومن هذه العناصر المادية الأشخاص الطبيعيون الذين ينتشرون في الجهاز الإداري : كالمديرين والموظفين . . . ومن هؤلاء تتألف منظمات التوجيه والتصميم والإشراف على التنفيذ . . . وفي أقسام الانتاج : كالمهندسين ، ورؤساء العمال ، والعمال بطبقاتهم من حيث التخصص والمهارة .

ومن هذه العناصر المادية أيضاً المعدات الرأس مالية التي تمتد خدمتها ، وكذا الحامات والوقود الخ . . وهذه تنفذ سريعاً ومعظمها يصلح للاستعمال مرة واحدة . . . وجملة العناصر المادية تؤلف المتاع أو الأموال العينية التي يعتمد عليها المشروع وتدخل في مجال نشاط الإدارة (١) .

(١) من الكتاب من يعتبر التعداد عنصرًا دائمًا بحد ذاته . وقد اعتبرناها عنصرًا متغيرًا لا يقتضيه المفروض لذاته ، بل لقوة التبادلية .
ولي الإدارة المالية ، إذا انصرف النشاط الإداري لقيم الزمنية التي تصلها القود — بجميع الصلوات المتداولة — فإن التقسيم الذي اختاره يظل صالحاً ، مع تركيز الاهتمام على نوع من العناصر المادية هو رمز القيمة الحاضرة أو ما اصطلح على تسميته بالـ "مسئول" "المستقبل" أو "الحاضرة" . وإذا كانت الإدارة ، كالمطبخ ، تنحصر في مجال مطلق ليه القيمة (مثل مصرف) فإن العناصر المادية في حالة كهذه تتخذ في معظمها صورة التعداد ، كأداة ، وتعدّد لا يختلف التعداد من المال المتيقن من زاوية البحث الذي نمليه . . لأن القود عندئذ ستكون معطلة الإدارة التنفيذية ، كما أن السيارة وهي نتاج المصنع للتخصص ، ستكون دائماً معطلة الإدارة التنفيذية لمصنع السيارات ثم ستكون كل من

٤ - عناصر غير مادية :

تحكم الجهاز الادارى حال تنفيذ خطة العمل ، ومنها : الوسائل القانونية واللوائح الخاصة ، والأساليب الفنية .. التى تختار منها المنشأة ما يصلح لها فى حدود النظام العام ، مع مراعاة أحكام القانون .

ومن العناصر غير المادية ما تشترك المشروعات فى الانتفاع به والاسترشاد بما يقرره من اتجاهات ، مثل طرق تحديد الاجور فى حدود ما تنص عليه التشريعات ، ومثل أساليب انتاج سلعة غير محتكرة .

ومن العناصر غير المادية أيضا ما هو خاص بمشروع معين ، ومن ثم فإنه يدخل فى مقومات ادارته الخاصة .. مثال ذلك : حقوق الاختراع المسجلة والاحتكارات ، وعقود الالتزام .

فرغنا اذن من تعريف بالادارة *administration* ، ونود التنبيه الى أن ما تقدم من عرض للادارة (على اطلاق المفهوم الاصطلاحي) إنما يهدف الى تعيين الخطوط العامة .. لان هذا المفهوم بالذات هو الأكثر شمولاً وتحتة تدرج جميع المفاهيم الادارية التى سنوردها فيما يلى تباعاً . ومن شأن التوسع النسبى فيما تقدم من تعريف بالادارة ، أن نستغنى الآن عن ذكر ما سلفت الاشارة اليه من معلومات لازمة لتوضيح الفروع الأخرى من النشاط الادارى .. ولذلك سنكتفى بعرض كل من المفاهيم التالية فى حدود الخصائص المميزة لكل منها .

== السيادة والتفود المباشرة من القومات للمادة لطلق الإدارة . بقى أن نغير إلى أن التفود قد تكون حامية ، كفتح الاعتماد بشأن عيى ، وفى هذه الحالة أيضاً تدرج التفود المسماة (وإن بدت غير ملبوسة) فى العناصر للاداء .. لأن الاعتماد وما يقرب عليه من حق سحب الفيكيتات ، لا يهدو أن يكون أسلوباً خاصاً من أساليب استعمال التفود المسكوة بهى من التوسم ، يختصه النشاط .
ومن حيث أن التفود المسماة ترمز للتفود المتعارف على قبولها للوفاء للبرية من الدين ، فإن الأولى تأخذ حكم الأخيرة فيما نحن بصدده .

مطلق الإدارة

هى الوظيفة الشاملة لكل ما يجرى فى المجالات الادارية من جهود
تقع فى مدلول المعنى الوظيفى ، الذى أسلفنا الإشارة إليه •

وبعبارة أخرى : اذا أردنا بلفظة « ادارة » المعنى الوظيفى دون المعنى
الضوى ، فانه يستوى عندئذ أن نقول « ادارة » من غير اضافة أو تحديد
وأن نقول « مطلق الادارة » للقطع بأن المقصود هو المعنى الحراكى
dynamique أو المعنى الوظيفى fonctionnel

اذن مطلق الادارة هو المفهوم الاعم الذى يرمز لكل تجمع

aggregation⁽¹⁾

ولكل اشتغال بالتصور السابق على الفعل ، وكل نقل للصورة من مجال
القوة العاقلة الى عالم الحقيقة ، وكل تتبع لأنماط الفعل الادارى ، ورسده ،
ورقابة عليه •

نريد لهذا المصطلح أن يتسع لكل ما هو وارد بمد من وجوه النشاط
الذى يعيننا فى هذا الفرع الخاص من الدراسة •

ولا نصدر فى ذلك عن مجرد الاختيار التحكمى ، اتقانا لموقف حرج
كما قبل مثلا اكس رايز X rays رمزا لأشعة مجهولة الطبيعة لمن كشف
عنها مصادفة •• فلم يزد على تسميتها بالأشعة السينية •• نسبة الى الحرف
(س) أى للمجهول •••

(١) فى الرابع الأجنبية لفظان ترد كل منهما بهذا المعنى ، إجماعا aggregation
والأخرى congregation وفى رأى بعض أساتذة الاجتماع أن كلا من اللفظتين أقرب
إلى الدلالة على تجمعات الناس أو إلى المجتمع الذى يتألف ولو من فردين اثنين . إلا أن
الكتاب فى الإدارة الطبية يصحرون من هذا القيد الخاص بدراسة معينة . . وقواميس
اللغة الإنجليزية تؤيد التوسع الذى ذهب إليه أساتذة الإدارة الطبية عند استخدامهم لهاتين
اللفظتين . . حتى تشمل كل منهما التجمعات والتجميع من الموارد والطاقت وغيرها من
القوليات المادية . . دون اشتراط صرف المعنى إلى الناس وحدهم .

بل تصدر في هذا الاختيار عن اقتناع •• لأسباب أهمها :

١ - العمل الثلاثي « دار » من أقوى الأفعال في اللغة العربية ، وكثيرا ما ذكره المستشرقون عند الموازنة بين اللغات الحية ، كدليل على امتياز اللغة العربية بقدره مفرداتها ، وصلاحية كل منها للدلالة على المعنى العميق ، أو الشامل ، أو الخاص ••• بدقة قلما تصل إليها لغة أخرى • هذا مع توافر قدر من المرونة منقطع النظير ، دون إحلال بالقدرة على الإبانة المحددة • وللتدليل على هذه الطاقة الضخمة ، يكفي أن يبحث القارئ عن لفظة واحدة - ان امكن - أو عبارة مطولة ، وهذا هو الاغلب ، في جميع اللغات الحية التي يعرفها ، للدلالة على المعاني التي تحددها هذه الألفاظ المشتقة من الفعل (دار) وبيان ذلك :

أدار - استدار - دور - دائرة - مستدير - دائري - مدار - دوري
إدارة - إداري - مدير - دواو

ومن هذه الدراسة المقارنة تضح الطاقة الضخمة لهذا الفعل العربي ، ولكل لفظة مشتقة منه •

٢ - حين نطلق اللفظة من القيود فانتا نرفع الخطر عن المعنى المراد بها ، ومن ثم فانه ينطلق الى أبعد مدى أرادته له من صاغة •

إذن قولنا « إدارة » أبعد مدى من « إدارة عامة » لأن الوصف يقتصر المعنى ويحدده ••• كقولنا : مالية عامة تميزا لها عن المالية الخاصة ، وكل منهما فرع من « المالية » على إطلاق المفهوم •

وقولنا « مال عام » أخص وأضيق من قولنا « مال » على إطلاق اللفظة من كل وصف أو إضافة •

إذن (الإدارة) هي المفهوم الاصطلاحي الأكثر شمولاً ، ولا يحد من معناه أي حال أو فاصل ، إلا من فقه اللغة ذاتها •

أما « الإدارة الصناعية » و « الإدارة المالية » و « الإدارة العامة »

(م ٤ - الإدارة)

و « الإدارة العليا » فكلها فروع مميزة ، بتخصيص كل منها لمجال له معاملة الواضحة .

وتأسيسا على ما تقدم يتعين القول بأن لفظة « مطلق » هي لفظة زائدة . . وهذا صحيح .

ويستوى إذن أن نقول « مطلق الإدارة » أو نقول « إدارة » من غير أن نورد قبلها أو بعدها لفظة أخرى ، إذا أردنا المعنى الوظيفي الشامل . ولا ينبغي عن القارىء أن « الإدارة المطلقة » فرع من « مطلق الإدارة » لأن الأولى مميزة عن « الإدارة المقيدة » ومن هذه الأخيرة « إدارة موجهة » و « إدارة مسيرة » وهكذا (١) .

وفي اللغة الانجليزية لم نجد فعلا يستخدمه كتاب الجزر البريطانية والولايات المتحدة وغيرها من البلاد الناطقة بهذه اللغة — فيما نحن بصدد — أقوى من الفعل to administer لأن أى فصل آخر يشبهه فى الدلالة أو يقترب من ذلك ، إنما ينصرف الى حدث جزئى لا يخرج عن نطاق المدلول الشامل للفعل المذكور مثال ذلك :

to manage — to act — to carry out — to accomplish — to discharge etc.

ومن هذه الموازنة بين الاصل ومشتقاتها ، يبدو لنا أن اللفظة العربية « إدارة » هي الاصلح للدلالة على ما يقال له بالانجليزية administration ومن ثم فإن هذه اللفظة الانجليزية تماثل المفهوم العربى الذى بدأنا بشرحه ، وتفيد . كلا من المعنى الوظيفي والمعنى العضوى ، كما تفيد أيضا (هذه اللفظة بذاتها) مطلق الإدارة على تخصيص المعنى الوظيفي ، والعبرة دائما بموقع الكلمة من سياق الحديث .

(١) كان للمرحوم الأستاذ ابراهيم سمعان فضو الجهم القوي ، فضل التنبية الى صلاحية هذه التسمية (مطلق الإدارة) للمفهوم الاصطلاحي الذى تشير اليه فى المتن . وهو ما يقابل لفظة administration فى كل من اللتين الانجليزية والفرنسية :

التنظيم

التنظيم هو المفهوم الاصطلاحي الذي ينصرف الى النظر في سאלة التوازن كمرحلة مميزة من مراحل مطلق الإدارة ، وهو جزئية منها تلازمها في جميع المراحل التالية •

ويقابل هذه اللفظة العربية ، لفظة انجليزية هي organisation ، اذن ، حين يفكر صاحب المشروع فيما ينبغي له جمعه من العناصر •••

وحين يشغل بتقدير الوزن الكافي لكل عنصر ، وتعيين خصائصه المميزة ، ووضعها في أنسب موقع مع الربط بينه وبين بقية العناصر (١) فإنه يشغل بالتنظيم •

وسواء أكان هذا النشاط منصرفا الى تصور المشروع كله ، أم الى تصور قسم منه كالغساير ، والورش ، والمكاتب ••• الخ ، فإن طبيعة الوظيفة لا تتغير فهي دائما تصور سابق على التنفيذ (وقد يلاحقه أحيانا) بقصد تحقيق التوازن فيما بين عدد من المفردات الداخلة في تكوين كل معلوم ، ولعل التنظيم هو أسبق المراحل جميعا ، حال مباشرة الوظيفة الادارية على اطلاقها •

وهو تصور سابق على التنفيذ ، وأهدافه :

١ - اختيار الأوزان (المناسبة) من جزئيات الجهاز الادارى بمناصرها المادية وغير المادية (٢) •

مثال ذلك : مراعاة التناسب بين مساحة أرض المكتب أو المصنع وبين جملة النشاط الذي سيشغلها ، ومراعاة كفاية المبنى وتوزيعها على الوحدات

(١) يجوز اطلاق لفظة القردة datum ، على لفظة العنصر element ويقع المعنى على ذلك •

(٢) الأوزان هنا هي الاعداد والأقدار . فقول مثلا بأنه يؤم السكرتارية كذا من الآلات الكتابية والناسخة ، وكذا من موظفي الأرشيف وموظفي التحرير الخ . والتناسب فيما بين هذه الأعداد واجب بحكم القزوم ، حتى لا يضر بعض العناصر من بعضها الآخر •

الناشطة في الجهاز الإداري ، وتعيين العدد المناسب من الموظفين والعمال • • والمستويات التي يعيشون منها من حيث الثقافة والطبقة الاجتماعية وغير ذلك مما تعرض له البحوث المسهبة في التنظيم •

٢ - توزيع الاختصاصات فيما بين هذه الوحدات العاملة في الجهاز الإداري بعد تحديد أوزانها •

ويترتب على توزيع الاختصاصات ، أن تعين المسؤوليات التي تقع على كل فريق من المنظمات أو الهيئات الناشطة في المشروع •

٣ - الربط فيما بين هذه الوحدات المتخصصة ، على نحو يكفل تحقيق أمرين : أحدهما منع الاحتكاك • • • أو على الأقل تجنب الأسباب المؤدية إليه ، بحيث لا يتولد الاحتكاك إلا في أضيق نطاق ممكن

“minimising of friction”

ويجىء الاحتكاك فيما بين الأفراد ، وفيما بين الهيئات ، من مصادر كثيرة • • منها تنازع الاختصاص • ويمكن القول - على وجه العموم - أن معظم الاحتكاك يجد علته في توافر عنصر الإرادة ، وقد أسلفنا الإشارة إلى هذا الموضوع إشارة عابرة •

أما الأمر الثاني الذي يراد تحقيقه بالربط بين الوحدات المتخصصة ، فهو التعاون بين جزئيات الجهاز الإداري ، بحيث يتحدد الاتجاه ، وتتجمع القنوسى •

اذن من أخطر الظواهر أن تختلف وجهات النظر ، أو أن تعمل كل جزئية وهي مستقلة عن سائر الجزئيات • • • لا نقول دائما - لأن هذا الفرض بعيد الاحتمال - بل من أن لآخر •

وهذا ما يعرف بالتفكك في الجهاز الإداري ، وهو من المفهومات النسبية • ويترتب على عدم إحكام الربط ، أن يتخلف بعض الجزئيات عن بعضها الآخر ، فينشأ التعلل التنبئ لبعض الأدوات والأجهزة ، أو ينشأ فراغ مؤقت ، يضع بسببه قدر من الطاقة ، أو تنطمس معالم المسؤولية •

٤ - اختيار الشكل الانسب ، للاشتغال على الجزئيات التي تقدم ذكرها ،
ونعى : الادارات ، والأقسام ، والأقسام ... وهي أيضا : محطة القوة في
المشروع ، والتأجير ، والورش ، والمخازن ... الخ .

والمقصود بالشكل في وظيفة التنظيم هو الصورة التي يكون عليها
الجهاز الإداري بمناصره المادية (وغير المادية ما أمكن ذلك) ... أو هو
الشبكة التي تتكون من العلاقات الكائنة بين جزئيات كل واحد .

أما التسمية المصطلح عليها فهي "type of organisation" أى الشكل
التنظيمي لإدارة المشروع .

وحين يختار المنظم - حال مباشرته لوظيفة التنظيم - الشكل الانسب
الذي تعرض له هذه الفقرة ، فكأنما يصعب الجزئيات التي فرغ من اختيارها ،
ووزنها ، وتعيين اختصاص كل منها ، والربط بينها ... في قالب واحد .
يجعل منها مجتمعة صورة واحدة (١) ...

اذ الواقع أن الجهد الذي يبذله المنظم في معالجته لكل جزئية على
حدها ، يشبه الحلقة التي يمددها الصانع ، ليتيحها بغيرها مع التكرار ، حتى
تكون من الحلقات مجتمعة ومتناسكة ، أداة ناضجة ... هي الحد الأدنى لما
نطلق عليه لفظة " سلسلة " .

وحين يكون الغرض هو انتاج سلسلة كاملة ، طبقا لمواصفات معلومة ،
فإن معالجة كل حلقة في دورها يكون عملا جزئيا ، ولا يتم الانتاج الا بإيجاد
الرابط أو العلاقة الجامعة بين الجزئيات .

٥ - وضع الحلقة العامة للإدارة التنفيذية ، وذلك ، لأن هذا الشكل

(١) هذا القالب الذي تصب فيه جزئيات الجهاز الإداري أو الميكمل العام الذي يلائم
فراغه بوضع كل جزئية في مكانها ، والذي يعرف بالشكل التنظيمي "type of
organisation" على نحو ما يتبادر إلى الذهن . سيكون موضوع بحثنا أدنى ، في
نصول لآلية .

الذى قرعنا من الكلام عنه لا يظل جامدا ... بل هو معد لكي تدب فيه عناصر الحياة ...

وقلنا ينجح المجهود الجماعى ، ما لم يسبقه تصور واضح لما ينبغي أن تكون عليه الأوضاع ، وكذا الأهداف ، للجزئيات حال نشاطها .

بل ان المجهود الفردى قلنا ينجح ما لم يسبقه قدر كاف من اعمال الروية فى الخطوات التى يتخذها الفرد ، حتى تحيى كل واحدة فى موضعها وفى وقتها ؟

والمجهود الجماعى أولى بوضع الحطة قبل تنفيذها ، نظرا لما ينطوى عليه من تفصيلات ومن أسباب لاحتمال التعارض فيما بين الجهود - بسبب التعارض فيما بين الإرادات - ونظرا لما هو محتمل من تخلف بعض الاجهزة أو الهيئات عن بعضها الآخر ، مما يفسد التوقيت timing

قلنا ان التنظيم تصور سابق على التنفيذ ، ثم عرضنا لأهدافه . ولاحظ القارىء بوضوح تام أن هذه الأهداف من طبيعة ادارية ... بحيث أنها تم بحكم اللزوم فى المجال الذى عيناه لمطلق الادارة .

وهذا صحيح . بل لا يمكن القول بنبر ذلك . لأن التنظيم مرحلة مميزة من مراحل المفهوم الاصطلاحي الأشمل ، وهو « مطلق الادارة » .

وللمراحل الادارية الطويلة ضوابط ، تفصل بعضها عن بعض ، وأول هذه الضوابط ما يفصل بين مرحلة التنظيم وما بعدها .

على أن هذه الضوابط ليست مجرد معايير نفترضها اقتراحا بقصد تقسيم البحث وتيسير عرضه ، بل هى مستمدة من مادة كل مرحلة ... ومن ذلك أننا نقول أن الفاصل بين النشاط التنظيمى والنشاط

التنفيذى ... أن الأول يتم فى حالة السكون ، بمعنى أنه لا يصح فى الفهم انه ينافى لمسلطة الموكول نالها اثناء المشروع فى اتخاذ خطوات عملية كسراء الأرض والتفاهد مع المهندسين والمقاولين على اقامة المبنى ، والتوضيحية بتوريد الآلات والمعدات والتعاقد مع الموظفين والعمال ... الخ .

نقول إنه لا يصح في الفهم اندفاع السلطة الى الايجاب في الاعمال الادارية على هذا النحو ، قبل الفراغ من وضع الحطة الشاملة • وسم هذه المرحلة الانتاجية من مراحل مطلق الادارة في « سكوت » أى قبل التنفيذ • ويكون الفصل في تعيين الوظيفة التى يقع فيها عمل ادارى ما (أى التنظيم أم التنفيذ) أن ننظر فيما اذا كان هذا العمل بطبيعته تصويريا سابقا ينتهى بوضع الرموز ذات الدلالات (١) أم انه تقل لبعض هذه الرموز الى الواقع •

الادارة التنفيذية

بالادارة التنفيذية ، أو الادارة العاملة ، هى المفهوم الاصطلاحي الذى يقال له بالانجليزية management . وهى فرغ من مطلق الادارة ، أما طبيعتها فتتلخص فى احداث الفعل بسد افعال الفكرة •

وقد مر بنا أنه فى مرحلة التنظيم يمتد البصر الى المثل المرتقب ، حتى يتم تصور الاوضاع المطلوبة لتحقيق التوازن فى المشروع ، ومن ثم تكون المرحلة التالية للتنظيم مباشرة هى اخراج الفكرة الى حيز الوجود ، أو الى عالم الحقيقة • • وإذن يمكن تعريف الادارة التنفيذية بأنها نقل الحطة الادارية (وقد جرى اعدادها فى مرحلة التنظيم) الى الطبيعة •

وهى أيضا ترجمة الرموز التنظيمية (كالتقارير والجداول والرسوم الهندسية والمواصفات • • الخ) الى الواقع •

وكذلك يمكن تعريف الادارة العاملة ، على أنها تفتيح الحطة

(١) تريد بالرموز هنا ، التى للقبول عند علماء المنطق ، فيها نحن بصدده • ونعبر التقارير التطبيقية بما نفعل عليه من وصف بالقول ، أو تحديد بالأرقام ، عن الرموز • • ونلاحظ أن المصورات والرسوم البيانية من قبيل الرموز أيضا • • فمن ثم فلها معنى ومعدل ومحدد ، ثم تنقل الى الطبيعة •

الادارية الكاملة الى جزئيات ، واستاد كل جزئية (عمليا) (١) الى مفردة متخصصة ، في الجهاز الادارى (كهيئة أو فرد) وقد يبدو لأول وهلة أن هذا العمل قد تم في ظل وظيفة التنظيم ، وأنه لا يمكن القول باعداد الخطة الادارية ما لم تكن مشتملة في بعض فصولها على تخصيص الاعمال وربط كل منها بوظيفة لها قدر من السلطة ، وعليها نصيب من المسؤولية ، كما أن حصتها من ميزانية المصروفات ، تكون أيضا قد تحدت ...

وكل هذا صحيح .. ولكن التوزيع الذي يجريه المنظم حال وضعه للخطة العامة لادارة المشروع ، يقف عند حد التصميم النظرى ، الذى يعتمد على التنبؤ بما ستكون عليه أوضاع الهيئات والمنظمات الداخلة في تكوين الجهاز الادارى العام ، طبقا لما يستلزمه نشاطه المرتقب . وهذا النشاط يتحدد بفرض المشروع ، وبما تحت تصرف ادارته من مكنات . ثم انه يتأثر بطروف تجيء من خارج مجاله الخاص ، كمنافسة الخبراء ،

(١) قول (عمليا) ونكتن بهذا القول المناسب للإيجاز ، لأن تنفيذ ما نقرر اليه يتألف من خطوات مفصلة وواقعية في بحوث الادارة . ومن ذلك مثلا أنه يلزم لإعداد هذا الجزء : تعيين مصادر القوة العامة sources of recruit ، واختيار الأصحاب ليعمل الوظائف selection of personnel ، ولخيار كل فرد في فترة محددة العرف للجاري في الشعاع (في حدود ما يسمح به القانون) والاشراف على الموظف حال إلحاقه تحت الاختبار ، وتوجيهه ... وأخيراً تنبئته مع استمرار الاندراج فترة أخرى ولحاقه بزميل قديم مشرس بالعمل إلخ . وفي كل جزئية أشرنا إليها .. مثاقفه تفصيلات ضمنية ، فصادر القوة العامة متنوعة جداً وأساليب اختيار الموظفين تتطوّر على إجراءات وفراستات تتناول الجنس والخصاب والخلق والمال والطب والصحة .. إلخ ، ثم أن أساليب الاختيار متنوعة كذلك .

ولأن وظيفة عبارة الفن شرسا ، حين قلنا باستاد كل جزئية (عمليا) بل لربد الإدارة حسب .. الى أن التحول من مرحلة التصميم — عند مباشرة الوظيفة التنظيمية — الى مرحلة النقل على الطبيعة — عند التنفيذ — يجلب من اليهود مالا يتسع المقام لذكره في هذا الكتاب ، ولو أجالا . على أن هذا التعريف للإدارة السابقة غير كامل .. وهو صالح في موضعه من سياق الكلام فقط ، وله بقية تجيء في موضع ثل .

وتدخل الدولة ، وما يطرأ على الظروف الاقتصادية محلياً وعالمياً من تحول تدريجي أو من انقلاب مفاجئ •
ومن جملة هذه العناصر ، يتصور المنظم جهازاً ادارياً ناشطاً وصالحاً لاداء وظيفته •

ومن ذلك مثلاً أنه قد يصل الى أن ادارة الحسابات (وقد تكون واحدة من عدة ادارات ، أو من عشرات الادارات) ستألف من ١٥ موظفاً ناشئاً juniors يشرف عليهم أربعة من ذوى الخبرة النسبية seniors ، وعلى رأس هذه الادارة سيكون الرئيس ، وله وكيلان •••

ثم تتقل الخطوة الى تفصيل واجبات كل فرد ، ثم كل مجموعة ، وتحسب العمل المرتقب والساعات التي تلزم لانتاجه ، وقد تصطدم بعبأت منها أن يكون ضغط العمل موسمياً ، بحيث ينبغي توفير قدر من المرونة في توزيع بعض الاختصاصات ••• الخ •

ولكن أين نجد العناصر الصالحة التي ندعوها لتخفيف منها ؟ وكيف يكون الاختيار ؟

وعلى أى وجه تصرف اذا فوجئنا حال شغل الاماكن ، بشريعات مستحدثة تؤثر في بعض مقومات الترشيع لشغل المراكز الشاغرة ، سواء في ذلك آكانت هذه التشريعات تصرف الى أشخاص الموظفين والعمال ، أم الى الأجور وغيرها من صور الجزاء على العمل ••• ؟

هذه الأسئلة ، تواجه الادارى وهو بصدد تنفيذ الخطوة عملياً ••• ومن ثم فان اسناد الوظائف الحسابية (فى مثلنا هذا) الى كفايات مناسبة ، قد يستغرق من حيث التنظيم بضع ساعات ، يتم بعدها تصور الهيئة الحسابية واسناد الواجبات الواقعة في مجالها الى العدد المناسب • وتدخل هذه الجزئية برموزها ضمن الخطوة الادارية العامة •

أما ان ترجم هذه الرموز الى أشخاص طبيعيين يتم اختيارهم ••• وأما أن يتحقق على الطبيعة هيئة الادارة الجزئية المخصصة للحسابات

والمروفة عادة بهذه التسمية « إدارة الحسابات » بحيث يكون لها مكان مناسب ومقومات مادية وآلات حاسبة ومجموعات من الدفاتر والسجلات والمطبوعات الممهدة للقيء ، أو المؤيدة له ... الخ

نقول ... أما أن تنتقل الصورة الرمزية التي قد يحسنها المنظم الفرد في بضع ساعات ، الى الواقع ، فإن هذه الترجمة الإدارية من الرموز الى المداولات ، تستغرق جهود العشرات من الفنيين داخل المشروع ، وخارجه أيضا ، لبضعة أسابيع أو لبضعة أشهر طبقا لجسامة العمل المطلوب اتجازه ، وكفاية أدوات التنفيذ .

ومن هذا التل الجزئى ، يتضح الفرق بين اسناد جزئيات الحطة الإدارية الى وحدات متخصصة (على الورق ، وبطريق التنبؤ والتصور) وكل هذا تنظيم ، وبين اسناد هذه الجزئيات من الأعمال الى أشخاص طبيعيين يباشرون تأدية واجباتهم فى عالم الحقيقة ... وهذا تنفيذ .

ويصدق هذا القول على العناصر المادية ، كما يصدق على العناصر غير المادية من حيث التمييز بين الفكر الداخلى فى مجال الوظيفة التنظيمية ، وبين الفعل الداخلى فى مجال الإدارة العامة ، أو الإدارة التنفيذية .

بقى أن نشير الى أن الإدارة الشاملة لا تتقف عند نقل الحطة الى الواقع ، وإنما تسايرها حال تنفيذها ، وتحرص على أن يكون انفاذا حكيما ومشرا .
وفى ما يلى عناصر هذا الفرع الخاص من فروع مطلق الإدارة :

١ - تقيت الحطة عمليا ، الى جزئيات ، واسناد كل جزئية الى مفردة متخصصة ، من المخرجات الداخلة فى الجهاز الإدارى للمشروع .

٢ - تتبع الأفراد فى نشاطها ، بقصد توجيهها وتجنبها الوقوع فى الخطأ ... وأرشادها الى اصلاح ما يقع منه .

٣ - تعديل الحطة حال تنفيذها ، اذا اتضح عند التطبيق أنها لا تلائم المشروع ... أو اذا استجد من الظروف الطارئة - فى حدود النطاق الخاص ، أو على وجه العموم - ما يدعو لذلك .

غ - حل المشكلات • وهذا هو أهم أهداف الإدارة العاملة ، لأنه يرمز إلى العقبات التي ترسب في أثناء التنفيذ ••• وواضح أن ترك هذه الرواسب بدون حل عاجل ، يؤدي إلى تراكمها •

ومن البديهيات أنه إذا تعدد حل المشكلة عندما تولد ، وهي معزولة عن العديد من العوامل التي قد تضاعف من آثارها •• فإنها (أى المشكلة) تكون أعصى على الحل ، حين تتفاقم بما يتفرع عليها ، وبما يستجد من آثارها ، أو من المشكلات الأخرى (١) •

ومن المفيد أن ننظر في بعض التعاريف الواردة في بعض المراجع ••• فيقول « روسكو (ROSCOE) » ان الإدارة التنفيذية management (كوظيفة) هي التوجيه والتنسيق والضغط ، لكل من المواد والعمل ورأس المال حال جمع بعضها الى بعض ، لمباشرة إنتاج سلع (٢) ••• الخ. وهذه هي صيغته كاملة :

Management, as a function, is the direction, co-ordination and control of the material, labour and capital brought together in industrial production. Material, and capital by themselves cannot function without management. Indeed, management in some form exists in all co-ordinated human activity, whether it be economic, social, or political. The fortunes of any productive enterprise perforce reflect the quality of management.

ويقول الأستاذان بترسون وبلاومان « للإدارة التنفيذية management أكثر من تعريف واحد ، ويتوقف الأمر على الفرض الذي يصح في الفهم

(١) قد يلعب بعض المشكلات ببعض آخر... وهذا صحيح ، ولكنه لا يجرى عن سعة كافية ، بل يعتبر مجرد احتمال • ومن ثم يكون من الخطأ أرجاء حل المشكلة من قصد ، طبعاً في وقوع المعجزات •

(٢) تخمين الصناعة بالذكر في هذا التعريف غير مفهوم... إلا إذا قلنا (الإدارة التنفيذية في المصانع هي... الخ) ولعل هذا هو المقصود.. لان التنظيم الصناعي هو السطاح الخلاب على مادة هذا المرجع

جال صياغة التعريف • ولكن إذا أردنا تعريفا شاملا ومؤسسا على النظرة
الجماعية لهذا الفرع المميز من فروع النشاط ، أمكن القول بأن « الادارة
التفيذية هي أسلوب أو طريقة تتواجد كنتيجة لميل الانسان للتجمع » •
والواقع هو أن هذا التعريف لا يكاد يحدد الادارة في أى فرع من
فروعها ••• لانه يمتد الى ظاهرات كثيرة تتواجد بحكم تجمع الناس •
لذلك يتابع الاستاذان عرضهما لمحاولة الوصول الى تعريف مناسب ،
ثم يقرران « ان الادارة التنفيذية هي أسلوب تهيئته جماعة من الناس
لتحقيق أغراضها وأهدافها ، وتوضيحها وتنفيذها » •• وفيما يلي العبارة
الاصيلة كاملة :

Management may be defined in several different ways depending on the assumptions upon which the definition is postulated. From the broad, social point of view, management is a technique or method developed as a result of the human tendency to form groups. Examples of such groups are governments, clubs of various sorts, and business enterprises. In the comprehensive sense, "management" may be defined as a **TECHNIQUE BY MEANS OF WHICH THE PURPOSES AND OBJECTS OF A PARTICULAR HUMAN GROUP ARE DETERMINED, CLARIFIED, AND EFFECTUATED.**

ومن العبارات التي تصف الادارة وصفا حسنا ، وتشير الى لزومها لكل
عمل جماعي قول الاستاذ « وايت White » (١) :

« من أقدم الصور التي وعظها ذاكرة الانسان ، كان فن الادارة من
القدرات (أو الطاقات) الرئيسة التي اختص بها الجنس البشرى »
« لقد كان بناء الاهرام عملا اداريا من الطراز الاول ، بالإضافة الى
كونه عملا فنيا رائعا ••• كما كان تسير دفة الامور في الامبراطورية

(١) راجع :

Introduction TO The Study of Public Administration, by :
LEONARD D. WHITE. University of Chicago. (1966). p. 1

الرومانية (بما كان متاحا عندئذ من وسائل) تكليفا ضخما واقعا على المستوليين عنه ، وقد أحسنوا القيام به قرونا عديدة كذلك كان انشاء الدول من شتات الاقطاعات التي عرفتها القرون الوسطى ، وكان انشاء الجيوش النظامية من جماعات الفرسان التي حملت السلاح ولم تعرف الاوضاع الرتيبة ... أعمالا ادارية رائعة بالاضافة الى ما انطوت عليه من أحداث سياسية مميزة .

« وعلى الرغم من الفروق الجوهرية في النماذج الثقافية وجملة الوسائل والاساليب ... كانت العناصر التي تطوى عليها وظيفة الادارة ، عبر القرون الطويلة ، هي ما نعرفه اليوم من عناصر تمكن لنا من ادارة المشروعات الكبرى ، كما تمكن لنا من اقامة النظم التي تجمع في اطار واحد جملة أقاليم تقع في قارات متباعدة ، وترتبط جميعا بحكومة واحدة »

« وفيما وصل اليه التنظيم الإداري من كفاية وشمول ... بداية لمهد يسوده نظام على »

أما عبارة الاستاذ هوايت ، فهنا تصها :

(Since the memory of man runneth not to the contrary the art of administration has been one of the essential human possessions. Building the Pyramids was an administrative achievement of the first order, as well as a remarkable accomplishment. Managing the affairs of the Roman Empire, with the means then available, was a huge task, well performed for centuries. Organizing the national state out of medieval feudalism and creating disciplined armies from an undisciplined crowd of armoured Knights were administrative as political feats. Despite great differences in culture and technology, the process of management throught-out the centuries was inherently the same as that which now makes feasible great business enterprisises, continental systems of government, and the beginnings of a world order).

ثم يعرض الاستاذ هوايت لطبيعة الادارة مقررًا ما يلي « الادارة ظاهرة تصاحب كل جهد جماعي ، سواء أكان هذا الجهد عاما (تبذله السلطات

(الغاية) أم خاصا (تقوم به جماعة من الإهلين). ويستوى في ذلك أن يكون الطابع الذى يصطبغ به الجماعة أو يصطبغ به الجهد ذاته ، مدنيا أو حريا ، ضيلا أو خطيرا .

« الادارة ظاهرة ناشطة فى المتجر الكبير من متاجر الاقسام ، وفى المصرف ، والجامعة ، والمهد العالى ، والسكة الحديدية ، والفندق » وفى الحكومة المحلية سواء بسواء »

« صحيح أنه فيما بين ضروب النشاط الادارى . . التى تقدمت أمثلة منها . . تبين فى كل من الشكل والاهداف ، وصحيح أيضا أن الادارة العامة والادارة الخاصة تختلفان فى كثير من الامور ، ولكن من وراء هذا الخلاف وجوه شبه كامنة تلتقى فيها جميع ضروب النشاط الادارى ، وقد يصل التشابه الى حد الوحدة التامة ونجد هذا التلاقى مثالا أينما وجدنا للادارة نشاطا ملحوظا ، وهذه هى عبارة الكاتب :

Administration is a process common to all group effort, public or private, civil or military, large scale or small scale. It is a process at work in a departmental-store, a bank, a university, high school, a railroad, a hotel, or a city-government. Although it varies in form and objects, and although the administration of public and private affairs differs at many points, there is an underlying similarity, in the process wherever observed

الرقابة

الرقابة هى صورة خاصة من صور التدخل فى المجال الادارى .
وهى ملازمة للمشروع حال تنظيمه ، وعند ادارته لتحقيق أغراضه ،
وفى مراحلها الحتمية حين تقرر التصفية . . ومن أهم خصائص الرقابة :
١ - أنها لا تعتبر سلطة قائمة بذاتها (power) وإنما هى فرع

خاص من فروع مطلق الادارية، ومن ثم تكون الرقابة وظيفة
control is a function (١)

٢ - وأنها غير مقصورة على مرحلة بعينها من مراحل مطلق الادارة...
وقد يبدو لأول وهلة أنها تكاد تكون وقفا على مرحلة التنفيذ ، وهذا غير
صحيح لان المنظم يدخل حسابه أن تكون الرقابة مكفولة فيما يتصوره
من الأوضاع ، وفيما يقترحه من الخطط والسياسات ...
وعند التنفيذ توتى الرقابة أثرها ، سواء أكانت سابقة أم لاحقة للأعمال
الادارية ...

وبانقضاء نشاط المشروع تظل الوظيفة الرقابية ماثلة فيما تتألف منه
المراحل الحتمية لحياة المشروع ، صيانة لرأس المال ، أو لما يتبقى منه .
٣ - وأنها تقع فى المجال المعين الذى تنشط فيه الوظائف الرئيسية التى
تقدم ذكرها ، كالتنظيم والادارة العاملة ... وكذا الوظائف المتفرعة عليها
كالتهيئة وإعادة التنظيم ...

وبعبارة أخرى يتعين التنبيه الى أن كلا من التنظيم والادارة العاملة
والرقابة وما يتفرع على هذه الوظائف ، ينشط فى المشروع .
٤ - وأنها حاضرة فى جميع المستويات الادارية (٢) اذ نلمس آثارها

(١) بهذا المعنى :

Rose—Higher Control

Willmore—Business Budgets and Budgetary Control.

وآخرون يؤيدون .. وفيه من الكتاب ترى غير هذا الرأى . وقد أخذنا فى اللين بما
أبره صوابا .

(٢) كلما تقدم بنا البحث رأينا بوضوح صواب القاعدة التى قررها فايول ، حين قال
بوحدة الإدارة: unity in administration... وذلك أنه ما من وظيفة رئيسية أو فرعية
تظهر فى بعض المستويات الإدارية أو فى كل منها بدون استثناء ، إلا وظيفتها واحدة ،
ولكن على تفاوت فى الأهمية لحسب .. أما فايول ، وهو أحد الرواد ، فيجىء ذكره
فى الفصل الرابع من هذا الكتاب .

فى كل من الضبر والورشة ومخزن الوقود، كما نلمس آثارها محيطة بأعمال المديرين وقرارات المساهمين (١) .

وهكذا يتضح أن الرقابة ليست نشاطا مستقلا عن النشاط الإدارى ، وإنما هى جزء منه . . . وأنها تتدخل مع غيرها من الوظائف الإدارية فى مجال واحد ، هو المشروع أو الوحدة الإنتاجية (٢) .
أما طبيعتها فتلخص فى أنها مجرد استيثاق أو تأكيد دون القدرة على التنفيذ .

والقول بغير هذا يؤدى الى خلق المشكلات ، وتوفير فرص الصدام بين المديرين والرقباء ، وهذا ما لا يستقيم مع فكرة التنظيم ، وما يتنافى أيضا مع التزام المدير بتأجيل فعله وأعمال مرؤسيه .

ومع ذلك قلنا فى أول الكلام عن الرقابة، أنها صورة خاصة من صور التدخل فى المجال الإدارى . . .

وال تدخل - من حيث المبدأ - لا يتفق مع تقدير حق المدير فى مباشرة سلطته التنفيذية ، وتحميله بالتسوية عن نتائج عمله وأعمال مرؤسيه . . .
ومن ثم فإن مركز الرقابة فى المجال الإدارى ، يبدو وكأنه لا يريد أن يستقر . . .

هذا الغموض الظاهرى حول الموقع الصحيح للوظيفة الرقابية من بقية الوظائف الإدارية ، لا يلبث أن ينجلى اذا رجعنا الى تعريف الرقابة، ونظرنا اليه فى شيء من الأمانة . . .

ذلك أننا نقول ان الرقابة « صورة خاصة » من صصور التدخل فى

(١) تخضع قرارات المساهمين لرقابة الدولة ولرقابة الرأى العام . وفى هذا تمثيل مسير فاعل الكلام من الإدارة العليا .

(٢) هذا فى معالجة الأعمال بطبيعة الحال . . . إذ البحث هنا مقصور على المشروعات التجارية والصناعية .

المجال الإدارى ولم نقل انها تدخل فحسب • وهذه الصورة الخاصة مميزة عن غيرها بأنها لا تستهدف التنفيذ ابتداء ولا التعديل ، وانما تستهدف العلم بما يجرى فى المجال الإدارى بقصد الاستئناق من أنه يسير وفقا للخطة المعتمدة ممن يملك الاعتماد • أما دفع المجلة الإدارية فان أمره متروك لمن يملكون التنفيذ ، وهم الإداريون (١) على تفاوت مراتبهم ، أو على تفاوت المستويات الإدارية التى يشغلونها ، ومن ثم السلطات الممنوحة لكل منهم •

ومن حيث أن الإدارى — رغم توافر الرقابة على أعماله — يجد من الحقوق المصيقة بمركزه ما يكفل له قدرا كافيا من حرية التصرف • • فانه من الطبيعى ، اذن ، أن يتحمل المسؤولية ، وأن تكون مسؤوليته متناسبة مع السلطة الممنوحة له • • • ولا ينقص من هذه الأوضاع التنظيمية ، نشاط الرقابة فى المجال الإدارى • • • ولكن فى حدود اختصاصها •

ومما يخدم يتضح أن تصور الرقابة على أنها وظيفة مستقلة عن الإدارة • أو على أنها سلطة قائمة بذاتها • • • يؤدى بنا الى افساد النظر الصحيح الى الوظيفة الإدارية الشاملة التى قلنا انها اشتغال بشؤون التجمعات البشرية والمادية والمنوية فى موجود معين متكامل ، هو المشروع • • • ويفسد أيضا ما انتهينا اليه من أن الإدارة (على اطلاق اللفظة) هى قضية فكرية واحدة •

ومن حيث أن القضية الفكرية هى الحد الأدنى لما يقبله العقل ويستسيغه • أو هى وحدة التفكير ، فان تجزئتها مع المزل التام بين الأجزاء يفسد المضى الذى تؤديه القضية الواحدة ، أو يذهب به بحيث يصبح القول غير مفهوم •

(١) هذه هى أهم المترادفات المستخدمة فى اللغة الانجليزية للإداريين ، هى جاءت فى

السلطات • • • يجمي. ذكره فى الموضع المناسب :
Directors—managers—officers—executives.

(م • — الإدارة)

على أن الوظيفة الرقابية ، وإن كانت متداخلة في شتى مراحل الإدارة إلا أنها تكاد تكون تامة لغيرها ، بمعنى أن وجود الرقابة رهين بوجود فروع أخرى من الوظيفة الإدارية .

ولزيادة الايضاح نقول ان الرقابة الحسائية لا تجد علة وجودها الا من تنوافر نظام حسابي نافذ يكون محلا للرقابة . . .

والرقابة على المشتريات لا تفهم ما لم تكن هناك ناحية ادارية (أو جزء من الجهاز الادارى للمشروع) يملك عقد الصفقات وإبرامها ونقضها . . . والرقابة على السلع التى يتتبعها المصنع لا تتأتى الا اذا كانت هناك أدوات مادية وهيئات فنية للإشراف ، مع اتحاد هذه العناصر مجتمعة على أن تنفذ الحطة الادارية المرسومة لاجراخ السلعة . . .

وعن الرقابة تنفرع مفهومات ثلاثة ، وهى :

أولا : الوظيفة the function وهى فعل ايجابى يتخذ صورة التدخل فى المجال الادارى وقد يصل الى حد الاعتراض ، أى منع القرار من أن يؤتى أثره ، ولكن هذا التدخل لا يقضى التزاما ولا ينشئ حقسا ، وانما يستهدف مجرد التأكد من أن كلا من الحقوق والالتزامات يجد الاسانيد الكافية . . . وأن التنفيذ يجرى وفقا للخطة المعتمدة .

ثانيا : الاجراءات the procedure وهى الخطوات التى تؤدى الى اعمال الرقابة ، مثال ذلك : طلب المطامات تمهيدا لإبرام عقد معين ، كمقد الشراء ، أو عقد المقاولة ، وفتح المطاريف علانية . . . الخ

ومن الامثلة على الاجراءات الرقابية أيضا ، نقل الموظفين دوريا من أمكنتهم ، ومنع اشتغال آخرين فى قسم معين (وهذه قاعدة لا سند لها من التشريع ، ولكن اللوائح الخاصة للمشروعات تنص عليها أحيانا ، وليس فى ذلك خروج على قاعدة من قواعد النظام العام) والزام كل عضو من أعضاء مجلس الإدارة فى شركات المساهمة بأن يقدم اقرارات كثيرة عما يملكه من

اللاسهم وما يملكه ذوو قرياه ، وما يبيعه منها أو يشتريه خلال السنة المالية .
الخ . . .

وواضح أن هذه الاجراءات لا تمدو أن تكون مجرد خطوات عملية .
مفروضة فى مجالات محدودة ، بقصد تحقيق الرقابة (١) .

ثالثا : الأدوات the instruments or aids

لما كانت الرقابة وظيفة تؤدي ، فانه لا بد من أداة (أو من هيئة) تقوم بها ، وكل أداة يتخذها الرقيب لاعمال وظيفته فى المجال الادارى ، تعتبر عده أو وسيلته للقيام بالواجب المفروض عليه ، سواء أكان عنصر الحياة element of life متوافرا أم غائبا . . . وذلك ، أن من أدوات الرقابة ما هو من قبيل المعدات الرأسمالية ، كالمعدات الخاص بكل آلة . . . ووظيفته أن يحصى الانتاج لحظة بعد أخرى ، والساعة التى تسجل الوقت عند الدخول إلى المصنع أو المكتب ، وعند الانصراف .

ومن أدوات الرقابة أيضا هيئات institutions (٢) مؤلفة من أشخاص

(١) فى القوانين التى صدرت خلال السنوات الأخيرة أمثلة وفيرة ، ومن أقربها إلى موضوعنا ، ما جاء به الفرع فى القانون رقم ٢٦ لسنة ١٩٥٤ وتعديلاته التى ظهرت تباعا إلى وقتنا هذا (١٩٦٤) .

(٢) نلاحظ أن بعض الكتاب يعتمد التفرقة بين الأدوات المادية المجردة من عنصر الحياة كالمعدات والساعة ، وبين الهيئات المؤلفة من الأشخاص الطبيعيين ، ومن ثم فانه يفرق لكل من القسمين بابا خاصا به . . . وذلك تأسيساً على أنه لا يبنى اعتبار هيئة كدخول المحاسبات ، مجرد أداة . . . ولا ترى داعياً لتفرقة كهذه ، ولا فكيف جاز إمكانية أن تغير لدى الهيئات الحاكمة بقولها أدلة المحكم ؟ الواقع هو أن الجواز مستغنى فى كل من أداة المحكم وأداة التنفيذ وأداة الرقابة ، عند اللجوء إلى الهيئات القائمة بهذه الوظائف .

طيسين ، وظيفتهم هى مجرد التحقق من انطباق التصرفات التنفيذية على
الخطوة المتمدة ... وطيسى أن تكون الخطوة - بدورها - فى اطار تجيزه
اللوائح والقوانين .

ومن الهيئات سالفة الذكر ، ديوان المحاسبات فى التنظيم العام لأجهزة
الحكم ، ومجلس الرقابة فى بعض المشروعات التجارية والصناعية ...
وبخاصة ما كان منها متخفا بعض الاشكال المقررة بالقانون رقم ٢٦
لسنة ١٩٥٤ .

الفصل الثالث

تطور الوظيفة الإدارية

الثانية فيما بين بعض الوظائف — وحدة الوظيفة الإدارية — المراجعة الإدارية —
إعداد التنظيم — التخطيط — المستويات الإدارية — المستويات العليا في الإدارة —
الإدارة العليا — السياسات الإدارية — مجموعة الوظائف الإدارية .

الثانية فيما بين بعض الوظائف

قلنا في الفصل الثاني ان الوظائف التي تنشط في المجال الادارى هي:
«التنظيم ، والادارة التنفيذية ، والرقابة ...» على أساس أن مطلق الادارة
administration هو المفهوم الاصطلاحي الذي ينصرف الى النشاط
في جملة ...

وسنرى في بعض الفقرات التالية أنه فيما بين هذه الوظائف الهامة
وظائف مستحدثة ... كانت نشأتها نتيجة طبيعية لترقى الادارة على وجه
العموم ، وبخاصة في خلال الربع الثاني من القرن العشرين ...

وقلنا أيضا انه من السير أن تصور عزل احدى هذه الوظائف
المميزة في مجال التطبيق العملي .. فلا يكون للتنظيم هدف اذا لم تقب الادارة
تنفيذية ، ولا يكون للرقابة محل للنشاط ان لم يكن مجالها . في الأغلب
الأعم — تصرفات ادارية تؤدي من الآثار ما ينبغي اخضاعه لقدور مناسب

من الاشراف (١) يقصد التأكد من سلامة هذه التصرفات ، وشرعية الآثار المترتبة عليها .

الا أنه من المظاهر البارزة في النشاط الادارى توافر قدر كبير من الترابط عكسا وطردا فيما بين مجموعات ثنائية من هذه الوظائف .

ومن ذلك مثلا : التنظيم والادارة التنفيذية ... فان احدهما — بحكم اللزوم — يسبق الأخرى ... الا أن الوظيفة التي تقع في المحل الأول ، وهى التنظيم ، لا تنقطع عن النشاط بمجرد انجازهما ، وانما تلاحق الادارة التنفيذية لكى تميد الى الجهاز الادارى أو المشروع كله ما هو مفروض له من التوازن الذى قد يصف أو يختل بسبب تنفيذ الخطوة . ولقد مر بنا أنه فى مرحلة التنظيم يمتد البصر الى المجال المرهق ، حتى يتم تصور الأوضاع المطلوبة لتحقيق التوازن فى المشروع، وبهذا يتم التمهيد للمرحلة التالية مباشرة وهى اخراج الفكرة الى حيز الوجود ، أو الى عالم الحقيقة . وهذه هى الادارة التنفيذية ... ويبدو لأول وهلة أن كلا من الوظيفتين ..

(١) لفظة الاشراف هنا تستوقف النظر . إذ لا يكاد الباحث فى قواميس اللغة يجد فروقا حادة بين المعانى للمضافة الى كل من رف وراق من ناحية ، وبين اشرف من ناحية أخرى . ولهذا أشرت فى المتن ، عند الكلام عن الرقابة بعبارة جاءت فيها لفظة الاشراف . على أنه يتبين التفتيش لئلا أنه فى لغة القانون خلاف ذلك ... فلا اشراف — عند بعض رجال القانون — من يخرج من مجرد الترقب والملاحظة الى قدر من التدخل الفعال فى الأعمال الادارية . كما أن الرقابة عند بعض رجال القانون . سلطة *pouvoir* من الأمثلة الهامة فى لغة الادارة أيضا أن التوزيع فعل مادى خالص يتناول السلع والمنتجات والخدمات بقصد تجريبها — مجرد تقريب — من مجالات الاستهلاك ... على حين أن التوزيع فى لغة الاقتصاد يتصل بتجلية معينة (ايدولوجية) فى النظام الرأسمالى لتوزيع قواعد معلومة ، وفى النظام الاشتراكي قواعد أخرى ، وفى الفهوية مجموعة ثالثة من القواعد ، وهكذا ..

ولا تزال مشكلة المصطلحات العلمية تغير حل شامل فى اللغات التي اتسمت بمقدارها للعاطف للمادى والفكرى خلال القرون الثلاثة من الثامن عشر الى القرنين ، ومن ثم فافتنا لا تزال بدورنا نواجه بمسألة أكثر تعقيدا .

ينشط فى دوره ثم ينقضى .. وهذا غير صحيح .. لانهما تتماقبان وتلازمان بمقدار ... وان كان التنظيم هو الأسبق دائما ، لان الفكر يسبق الفعل فى كل عمل خاضع للطريقة العلمية .

لذلك يتعين القول بأنه فيما بين هاتين الوظيفتين علاقة مشتركة ثنائية duality بحيث أن كلا منهما تؤثر فى الاخرى وتتأثر بها ... وهذا هو منشأ وظيفة أخرى - ستجىء فى دورها - وتعرف باعادة التنظيم reorganisation

ولقد شبه بعض الباحثين فى ادارة الأعمال^(١) وظيفتى التنظيم والادارة التنفيذية مجتمعين بالدورة الدموية . ومن هذا التشبيه يتضح أن التنظيم يعنى بدفع السلطة خلال القنوات الادارية حتى تصل الى الأقسام الفنية والادارية ... التى يتألف المشروع منها مجتمعة ، بحيث تتمكن الأقسام المذكورة من التنفيذ ، حين يعجى دوره . وهذا يشبه الى حد كبير اندفاع الدم التى خلال الشرايين ، حتى يصل الى جميع أطراف الجسم ، فيكسبها القدرة على أن تتحرك ، وتحدث الأعمال بتوجيه من القوة العاقلة .

وهكذا يدب النشاط فى المشروع ، وتؤتى الأعمال الادارية آثارها .. من توظيف وشراء وبيع ... الخ

وأيا كان المستوى الذى تبلغه الادارة التنفيذية من الحكمة فى التصرف ، فانه من آن لآخر ، وعلى فترات تتراوح بين ثلاث سنوات وخمسن^(٢) تعين اعادة النظر فى أساليب الادارة ، وتعرف هذه الوظيفة بدورها بمراجعة الادارة أو « المراجعة الادارية management audit » وهكذا تسلم على الفور الى « اعادة التنظيم » ومن ثم ترى بين هاتين الوظيفتين الحديتين - بدورهما - ترابعا ثانيا ، ولكنه لا يبلغ فى ملاء ولا فى أثره مبلغ ما بين التنظيم والادارة العاملة من علاقة . ولهاتين الوظيفتين أيضا (التنظيم

(١) المرجع السابق: Peterson an Plowmand

(٢) القيود الحامية فى التصود منا (entries)

والادارة التنفيذية) خاصة مميزة •• وذلك لأنها متوافرتان (بمقدار)
فى نشاط المشروع كله ، أى فى جميع الوظائف الرئيسية ، بالإضافة الى
أن كلا منهما وظيفة قائمة بذاتها •••

فى التمويل مثلا نجد أنه يحسب مقدما ويجرى عليه التصور — وهذا
تنظيم — قبل الأقدام على جمع المدخرات واستغلالها ، وهذا تنفيذ فى
دوره • ولا تجرى الوظيفة التجارية كيفما اتفق ، إنما توضع لها الخطط
والسياسات قبل تنفيذها ،

وفى الوظيفة الحسابة أنظمة وأوضاع تحقق التوازن ، وفيها قيود (١)
تحرك الرموز والأرقام وتعين الحقوق والالتزامات ••• ومن ثم فإنها تضمن
يدورها قدرا من التنظيم والتنفيذ •

وإذا تركنا المشروعات التجارية والصناعية مؤقتا ، وجسدنا التنظيم
والادارة ظاهرتين بارزتين فى كل تجمع للطاقات والموارد ، فى الدولة وفى
الحياة الخاصة ،

ولذلك تحتل هاتان الوظيفتان مركزا مميزا من مطلق الادارة ، بما
تفردت به كل منهما كفرع خاص من فروع النشاط ، وبما شاع منهما بمقدار
فى سائر الوظائف •

(١) هذا هو المعاهد فى المعروضات الكبرى . وليست هناك قواعد تحكم هذه
الظاهرة إلا أنها قد تكون نتيجة منطقية لتتابع مراحل الدورة الاقتصادية من رواج
إلى أزمة ، فكساد... ثم نهوض الموجة ادولجيا صعودا إلى الانهيار والرواج ، وهكذا ...
ومن حيث أن الدورة الاقتصادية فى مركز الانتاج الصناعى وفى الأسواق التى
تعرض لها ، تتألف من فترات تبلغ فى متوسطها سبع سنوات فإن الفترة التى أشرنا إليها
باعتبارها مجرد ظاهرة فى إدارة للمفاتيح (وى من ٣ إلى ٥ سنوات) تتفق مع مراحل
اتجاه الدورة الاقتصادية صعودا وهبوطا إلى حادة ثم فى سبع أو تسع من السنين .

وحدة الوظيفة الإدارية

نريد بالوحدة هنا ما يراد باللفظة الانجليزية « unity » بمعنى أن طبيعة الوظيفة الادارية لا تبدل بتغير الظروف المحيطة بها كضيق المجال واتساعه وارتفاع المستوى وانخفاضه .

لقد عرفنا أن الدار الخاصة مجال للادارة ، وان المجتمع كله مجال للادارة ، وفيما بين هذين المجالين المتفاوتين من حيث السعة، تنفث الوظيفة الادارية من حيث جسامتها مقوماتها ... أما طبيعتها فواحدة .
وعرفنا أيضاً أن في كل من الجمعية العمومية لشركة كبيرة ، وفي مجلس ادارتها ، وفي الواجبات المتواضعة التي يباشرها رئيس فريق صغير من العمال ، مجالات للادارة .

وفيما بين هذه المجالات تفاوت كبير في كل من السلطة والمسئولية ... ولكن الطبيعة واحدة دائماً .

ولهذه الظاهرة - ظاهرة الوحدة في الوظيفة الادارية - آثار عملية في وضع القواعد وتميمها . فاذا قلنا مثلاً ... ان الفكر يسبق الفعل ، كان هذا القول صحيحاً اذا صرفناه الى أية وظيفة ادارية ، وفي أى مستوى . واذا قلنا أيضاً أن المثل الطيب أشد فعلاً من الأمر والنهي

(example is better than precept)

كان هذا القول تعميماً صحيحاً وصادقاً في جميع المجالات الادارية ، سواء أكانت هذه المجالات مسرفة في التواضع (كمباشرة رئيس العمال لعدد محدود منهم) أم كانت هذه المجالات باللغة الترقى في المستويات الادارية ، كما هي الحال عندما تتصرف هيئة عليا على مجموعة من المشروعات التي يجمع بينها تنظيم احتكاري ، مثل الترسن والكارتل ومثل المؤسسات والشركات العامة .

المراجعة الإدارية

تقدم القول بأن الحبيصة المميزة لوظيفة التنظيم هي أنها تستهدف تحقيق التوازن فيما بين مفردات المشروع ، وقد وصفناها بأنها تنظر الى المشروع في حالة السكون •

وقلنا أيضا : الادارة التنفيذية تعنى بدفع السلطة الى أطراف المشروع ، أى الى أجهزته الادارية ، لكى تكفل لها الحركة... وهى تتخذ في المشروع مسورا من القرارات الادارية ، التى يتولى تنفيذ كل مجموعة منها ادارة مختصة department وهى اذن وظيفة تحدث ظاهرات حراكية •

ويترب على مداومة انسياب السلطة فى القنوات الادارية آثار تبدو فى أول الأمر هينة ، وقد تزول فعلا... ولكنها قد تتراكم أيضا ، ثم ترسب ، وأخيرا تعوق سير العمل ، أو تؤثر فى التوازن •

ومن الأمثلة على ما نقول به :

١ - حين تضع ادارة المشروع سياستها فى اختيار العمال ، فانها قد تفضل حديثى العهد من خريجي المدارس الصناعية والفنية ، ولكنها تلاحظ بعد ذلك أن فقدان الخبرة لأول العهد بالعمل فى المصانع ، يعرض المشروع لتكلفة باهظة فى التدريب • وتمثل هذه التكلفة فى الوقت الضائع وفى المواد التالفة وكذا السلع الميصة التى تكشف عنها الادارة المختصة ، كادارة التنشيط .
inspection-department وادارة الاختبار test-department

• وحيث أن سياسة كهذه لها مزاياها ، التى ترجع الاخذ بها فى بعض الحالات (لاسباب منها : حصول المشروع على عناصر تجمع بين نقاء الضمير وخلو النفس من رواسب الخدمة فى مشروعات أخرى ، والاستعداد الكامل للتشكل بالصورة الاصلح للمشروع الاول) فان جملة عيوب استخدام الخريجين الجدد تقاس بمزايا هذا الاسلوب فى الاختيار... وأيسر ما تكون .

الموازنة بعد السير في سياسة كهذه بعض الوقت ، ولو في مجموعة من الادارات .
• • وعلى ضوء الآثار التي تزداد وضوحا مع انقضاء الزمن ، تكون المراجعة بين احدى السياسات المستقرة في هذا الخصوص • • • • • وهى :

- قصر الاختيار على خريجي المدارس والمعاهد الفنية مع تفضيل حديثى المهنة •

- قصر الاختيار على المديرين طويلا في منشآت منافسة ، بصرف النظر عن المؤهل الدراسى •

- الجمع بين الطريقتين على تفصيل فيما يختص بالادارات المتوسطة في المشروع •

٢ - اذا أخذت المنشأة^(١) بأسلوب مد الائتمان ، وفتح الحسابات الجارية للعملاء ، ومراعاة ذلك في سياسة التسعير ، وفى اضافة ادارة مخصصة بالقضايا والاجراءات التنفيذية لاستخلاص الحقوق عندما يتراخى العملاء في دفع ما عليهم ، فان الآثار المترتبة على هذا النوع من السياسات لا تقاس بالارقام وبالموازنات الاحصائية ، الا بعد انقضاء فترة كافية •

وعندئذ يجوز أن تعتمد ادارة المشروع الى اعادة النظر في سياسة البيع ، بأن تزيد من قيود منح الائتمان (كمضاعفة الضمان أو المطالبة بتوقيعين لكفالة المدين ، بدلا من توقيع واحد ، أو بوضع حد أقصى لجملة الحسابات الجارية المدينة ولكل حالة فردية ، أو بمنع فتح الحسابات الطائفة من العملاء أو لمجموعة من السلع • • الخ) •

ومن هذين المثالين يتضح أن المشروع لا يستطيع أن ينفذ أية سياسة كلية أو جزئية ، دون تتبع الآثار المترتبة على الأخذ بكل منها •
ولكى يتسنى للمشروع أن يحصى هذه الآثار تمهيدا لاستخلاص النتائج :

(١) تعول المفظة بمعنى المشروع ، وذلك لجرد تخفيف التكرار لفظة واحدة قدر الإمكان ، ولا تريد أية مقابلة في المصطلحات الاسطلاحية : كقولنا في الانجليزية على من التسامح : enterprise, business-concern ، بمعنى واحد •

«المؤدية الى التمسك بسياسة متبعة ، أو اطراحها لاتباع غيرها ، يتعين على
«الادارة أن تعيد النظر في خطتها على فترات مناسبة ، وهى عادة تتراوح بين
ثلاث سنوات وخمس سنوات . وتعتبر اعادة النظر فى الخطوة أو فى
الاساليب والسياسات الادارية نوعا من المراجعة ، ويعرف هذا الاجراء
عند الغرب بهذا المصطلح (management audit) ويقابله فى اللغة
العربية : « المراجعة الادارية » .

إعادة التنظيم

تتوافر الحاجة الى اعادة تنظيم المشروع فى احدى حالتين :
الأولى - حين يتبين من المراجعات الادارية الدورية أن الاطار الذى
يضم مفردات المشروع (أو ما يعرف بالشكل التنظيمى
(type of organization)

قد أخذ يضيق بنشاطه .. أو اذا اتضح أن النشاط قد انكمش الى حد يجعل
«الشكل التنظيمى كالتوب التضاض .. أو اذا أصبح التوازن مهددا بسبب
«انكماش بعض أوجه النشاط ، وامتداد البعض الآخر ، على نحو لم يدخل
فى حساب النظم لأول العهد بالمشروع .

الثانية - أن يستجد من العوامل ما يدفع بالمشروع ، فى مدى قصير ،
خارج النطاق المرسوم له ، كأن يتضاعف نشاطه فجأة أو أن ينكمش فجأة
كما يحدث عند التغير الشامل للسياسة الاقتصادية ، أو وقوع أحداث
جسيمة غير متوقعة كالانقلاب وفقدان الأسواق وقيام الحروب بأسرع
مما كان محتملا .

وسواء أكان فقدان التوازن فيما بين جزئيات المشروع قد جاء تدريجيا
فى المدى الطويل ، أم وقع فجأة ، فالنتيجة واحدة ... من الزاوية
التي نعرضها . وتلخص فى اعادة النظر من جديد فى مقومات المشروع
موازنان مفرداته ... والربط بينها بتوزيع الاختصاصات والمسئوليات .

وحين تقع دراسة كهذه شاملة للجهاز التنفيذي كله ، بعد اشتغال
المنشاء بتحقيق أغراضها ، فإن الوظيفة التي يؤديها الادارى تعرف بإعادة
التنظيم (reorganization) وكثيرا ما يمتد أثر هذه الوظيفة الى الشكل الذي
يتخذه المشروع .. بالإضافة الى وجوده وما ينشط فيه من وظائف ...
فقد تنجح شركة الاشخاص فى تحقيق أغراضها الى حد لا تطيقه
موارد الشركاء ، ولا تسع له شركات الأشخاص ، وعندئذ يلجأ أصحاب
المشروع الى شركة مساهمة ، أو شركة أموال . لأن هذا النوع الأخير
يستوعب من رؤوس الأموال ، ما لا تسع له الدائرة الضيقة التي تنشأ فيها
شركات الأشخاص .

وفى تحويل المشروع من شركة أشخاص الى شركة أموال ، مثل من
حالات إعادة التنظيم .
ولعل هذه الوظيفة المميزة من وظائف مطلق الادارة ، هى من أشق
الواجبات التي يتولاها الاداريون ، لأنها تتطلب تحقيق التوازن فى المشروع
وهو دائب الحركة .. والأصل - كما عرفنا - أن دراسة جزئيات المشروع
وهى ساكنة (لتحقيق التوازن فيما بينها) هو التنظيم ...
أما أن يستجد ما يدعو الى إعادة هذا النوع من الدراسة ، حال
نشاط المشروع ، فانه من البديهي أن يكون الواجب كبير المشقة ، نظرا الى
استمرار النشاط ونشوء المشكلات الادارية التي لا تسمح بالتركيز على
جزئية هامة ، هى تحقيق التوازن .

التخطيط

نشير هنا الى فرع خاص من التنظيم ، يعرف بالتخطيط (planning) (1) مع
أن اشارة كهذه قد تكون مبكرة نوعا ما ، والفرض من ذلك هو التنبيه

(١) يعرف فايل التخطيط Planning بأنه : plotting for the future

وهو تعريف حسن ، وإن كان خدج الإيجاز .. ولأهمية هذه الوظيفة أفردنا لها الفصل
السادس من هذا الكتاب .

• الى ضرورة التمييز بين الكليات والجزئيات ، حتى لا تشابه علينا المفهومات الرئيسية وفروعها •

ذلك أن لفة الإدارة آخذة بأسباب التراء وبخاصة فى العشرات الأخيرة . من السنين ، وليس ما يمنع من استمرار الإضافات المتفرعة على أصول مستقرة • وسيترتب على التزايد المستمر فى استخدام المفردات المستحدثة بالنحت أو بالصياغة أو بالتوسع فى مدلول قديم ، أن تضعف الفواصل بين المفهومات الاصطلاحية ... وقد تضحى •

فنحن نقرأ اليوم عن التخطيط كما نقرأ عن التنسيق (coordination) ثم نلجأ الى المجاز حين نتكلم عن الانسجام (harmony) فيما بين أفراد كل من هيئة المديرين وجماعات الموظفين والعمال ، من ناحية ، وفيما بين هذه التجمعات كطبقات ادارية مميزة ، من ناحية أخرى • ومن الخير أن تستمر المحاولات وأن تعدد مصادرها ، إلا أنه لا بد من الضوابط التى تحكم هذا الاجتهاد •

وفى دراسة الإدارة ، لا تزال الجهود موزعة ، برغم ما بذل من محاولات قريبة العهد ، كانشاء المهاد والجمعيات •

لذلك رأينا أن نتعرض للتخطيط على الفور ، بعد أن فرغنا من بيان المعالم المميزة لوظيفية رئيسية ، وهى التنظيم •

وما دمتا نقبل التنظيم على أنه النظر الى المفردات وهى فى حالة التوازن ، فإن هذه الوظيفة تكون حتما من الكليات ، أو من الوظائف الرئيسية •

وأما التخطيط فهو مفهوم مستحدث فى ادارة الاعمال ، ويدل عليه ذلك الاشتقاق الموفق من لفظة « الخط » وهو مجموعة من النقاط المتتابعة فى اتصال (غالباً) •

اذن التخطيط يفيد التكرار فى طريق مرسوم ، وأما التنظيم فهو ما تقدم يبيانه من نظر الى الأشياء فى حالة التوازن ، وبناء عليه ... يمكن تعريف التخطيط بأنه تنظيم لفترة طويلة ، أو تنظيم بعيد المدى •

ولكن طول المسافة الزمنية التي تستوعب الخطوة ، يعرضها لمؤثرات
يُعتمد حسابها مقدما بالدقة الكافية •• ولذلك يجب أن يدخل في عناصر
الخطوة قدر من المرونة ، وهذا ما لا يتفق تماما مع النظر الى الأشياء في حالة
التوازن ، الا اذا عزلنا كل واحدة من المفردات المتابعة ، وقدرنا عناصرها
في وضع خاص يكفل لها التوازن لوقته ، ثم أثبتناها بمفردة أخرى فيها
توازن خاص بها وملحوظ فيه قدر من التحول ، بفعل الزمن •

لذلك نرى فرقا بين التنظيم والتخطيط ، ولكنه لا يمس الجوهر •••
لأننا اذا حللنا الخط الى نقط ، فان كل نقطة - في حد ذاتها - ستكون متوازنة
ومساكنة •••

وللبعد بهذا المفهوم عن كل لبس ، ترك لفظة التنظيم عند تعريفه
ونحل مكانها لفظة السياسة فنقول ان التخطيط معناه « وضع سياسة هادفة
بعيدة المدى » ••• لأن السياسة تتطوى على قدر من المرونة •
وحين يوصف التخطيط فان مجاله يتحدد ، كقولنا « التخطيط
الاجتماعي » و « التخطيط الصناعي » وهكذا •

وأما التنسيق فهو بدوره تنظيم على الزمان ، أو على المكان •
ويجرى هذا المصطلح مجرى المفردات الخفيفة الوزن ، فهو يدل على
حالات سطحية أو جزئية ، فمثلا نقول تنظيم الجامعات ، وتنسيق هيئة
التدريس • ونقول تنظيم الجيش ، وتنسيق الأسلحة •
وعند تعيين الوظائف والاختصاصات وتحديد السلطات والمسئوليات
يدخل هذا النشاط في مجال التنظيم •••

ولكن عند المبالغة في تجزئة الاختصاصات ، داخل الشكل العام
المستقر لتنظيم المنشأة ، فان هذا الفعل يكون من قبيل التنسيق •
وعند تهذيب الفروق الكبيرة التي يكشف عن وجودها تطبيق عمل
النظام مالى ، فان هذه اللمسات الأخيرة أو المارضة للنظام الشامل يقصد
تحسينه أو ملافة جيوبه ، تكون من التنسيق •

وشبه بهذا التفاوت في أوزان المعاني المرتبطة بالفردات المألوفة في إدارة الأعمال قولنا التجهيز processing ونريد به أنواعا من النشاط الذي لا يبلغ مستوى الصناعات فيما تحدثه من آثار على المواد والسلع ، ولكنها - مع ذلك - لا تترك المواد الأولية ولا المصنوعات أو السلع على حالها • • • كتنعيم اللبن ، وتعليق الكتان وحلج القطن ، واستخلاص الدهن من الأزهار • • • هذه أمثلة من فروع النشاط الواقع في مجال الصناعة ، إذا أردنا التوسع ، ولكنه نشاط خفيف الوزن ضعيف الأثر ، ومن ثم أطلقت عليه تسمية خاصة ، وهي التجهيز •

المستويات الإدارية

الأصل التاريخي للمشروع أنه نشاط فرد واحد ، يتسع ويتشعب حتى يحتاج الفرد إلى من يعاونه ، ولكن عبدا مملوكا (١) (هكذا قبل الحضارة) ثم كان الأجير ، ثم عرفت الشركة في صورها البدائية ، وقد كانت نوعا من التعايش ، أي التعاون مع آخر أو آخرين بقصد الحصول على ما يلزم للمعيشة •

هذا من حيث تطور ملكية مقومات النشاط ، وقد أصبح المشروع رمزا لها في دوائر الأعمال •

وحين يكبر حجم المشروع تكثر الواجبات شيئا فشيئا ، ويحتاج صاحبه إلى من يعاونه في تحمل التبعات ، فيتنازل عن بعض سلطته إلى وكيل عنه أو أجير يعرف الآن بالموظف • • • ومن ثم تنشأ طبقة تالية لطبقة المالك مباشرة من حيث تحمل المسؤوليات ومزاولة السلطات • وقد يشتغل المالك بواجبات أخرى تصرفه عن المشروع فيخلو مكانه • •

(١) المزيد من البيان في هذا الخصوص برابع هذه الأجزاء فذكر محور عبد الرزاق السنهوري •

ويشغله الأجير ، وعندئذ تتركز في يده مقدرات المشروع في تصريف شؤنه ... ويقال له « المدير » أو « المدير العام » وواضح أنه يشغل أعلى الطبقات الادارية .

وعلى المدير العام أعوان له كالوكلاء ومن بعدهم رؤساء الادارات ... وفي كل ادارة مجموعة من الموظفين .
وينشأ عن هذا التدرج الهرمى ، أن تكون طبقات الاداريين هابطة ، اذا بدأنا بمن يحمل العبء كله ، ثم بأعوانه المتصلين به مباشرة ، ومن يليهم بعد ذلك ...

وهكذا حتى تصل الى الموظفين والعمال الذين (١) يتلقون التعليمات وينفذون الأوامر ، دون أن يتحملوا أى قدر من تدبير الحطة أو مراجعتها .
ولكل طبقة ادارية حقوق ، وعليها واجبات .

ومن جملة هذه الطبقات يتألف الشكل التنظيمى العام .
وتشغل الطبقة المينة واحدا من المستويات الادارية بقدر ما تتحمل من المسؤولية ، وما يعطى لها من السلطة ...
وفيما بين أفراد الطبقة الواحدة قد ينشأ الخلاف عند مباشرة الاختصاصات ،

وفيما بين المستويات الادارية قد يقوم النزاع على مدى التفاوت في السلطة الممنوحة لكل منها .

ومع ذلك لا تصدو هذه الاشارة العابرة أن تكون مجرد تنبيه الى وجود اطار عام يضم مفردات الجهاز الادارى (Hierarchy)

وأن هذا الاطار يتميز بظاهرتين ، احدهما أن يتخذ شكل الهرم — عادة ... والثانية أنه يتألف من مستويات بعضها يعلو البعض الآخر .
(levels of organisation, or management levels)

ولامكان شغل المستوى الادارى بأفراد صالحين للوظائف الواقعة في

(١) هذه هي التسمية التقليدية المشهورة .. وبنى عنها تدريجيا .. الاصطلاح الحديث وهو « المامون بالشروع »

حدوده ، يسترشد المنظم بمدد من الضوابط ، وأهمها :

- كفاية الرقابة على الموظفين الشاغلين للمستوى الإدارى المعين .
- التصاب العلمى لكل فرد بالقياس الى المركز الذى يشغله .
- النزايى الطبيعية التى تتوافر لكل منهم ، ومن ذلك :

قوة الشخصية ، النشاط ، الانتباه ، الانتاجية النسبية فى معيار زمنى معلوم .. وكل ذلك بالإضافة الى الضوابط العامة التى يسترشد بها المنظم قبل ادخال الموظف فى خدمة المشروع

ومن أهمها : الصلاحية من حيث الاستعداد الطبيعى ، وتوافر قدر مناسب من الخلق ، كالمقدرة على حمل الأمانة والولاء للمشروع .

وأيا كانت الضوابط التى يستعين بها المنظم عند الملامحة بين واجبات الوظيفة وصفات من يشغلها فى جميع المستويات الادارية ، فسبقى دائما مجال للتمييز بين طرازين من الموظفين ، أحدهما يبحث عما يستطيع أن يجلبه لشخصه من المنفعة ، يشغله لهذه الوظيفة سواء فى ذلك أكانت المنفعة مادية كالمرتبات والاجور والتدرج فيها صمدا ، أم كانت المنفعة معنوية بالتزويد من السلطة وما يتصل بها من الزهو والجللاء ..

والطراز الآخر يتوفر على دراسة المركز الذى يشغله ، ويحصر همه فى أمر واحد هو البحث عن كل ما يمكنه أداؤه لصالح المشروع ، متخذًا مركزه وسيلة لتحقيق هذا الهدف دون غيره ..

وبقدر الترقى فى المستويات الادارية تزداد هذه الفوارق وضوحا .

المستويات العليا فى الإدارة

من المفهومات المستحدثة فى أنظمة السياسة وفى أساليبها ، ما يترقى عن المستوى العادى ، ويشغل المركز المميز فى مجال معين .

فيقال مثلا : اجتماع على مستوى عال ، أو اجتماع على مستوى رؤساء الدول ، أو على مستوى رؤساء الحكومات ألخ .

وقد تأثرت أساليب الإدارة فى المشروعات التجارية والصناعية بهذا

الاتجاه التنظيمي ، الذي يهدف الى رفع الاختصاصات العليا عن تناول الاجهزة المشغولة بالتفصيلات .

ومن الطبيعي أن تتأثر لغة الادارة بالقدر اللازم للإبانة عما هو مستحدث في أساليبها . . . ولا جديد من حيث المبدأ ، لانه من أوليات التنظيم تجزئة الاختصاصات على مستوى أفقي ، وعندئذ يكون التوزيع خاضعا للمعيار الوظيفي ، مثال ذلك : أن يكون للمشروع ادارة مختصة بالمشتريات وأخرى للمبيعات وثالثة للحسابات . . . ألخ ، ولكل ادارة رئيس ولكل رئيس قدر من السلطة يعادل نصيب كل زميل له من رؤساء الادارات الأخرى ، وهكذا يجرى توزيع الواجبات فيما بين مجموعات من الموظفين على أساس انقطاع كل مجموعة لعمل تحسنه ، أو لوظيفة تخصص فيها ، مع التسوية بين الادارات في كل من السلطة والمسئولية .

ومن أوليات التنظيم أيضا - وقد مر بنا مثل ذلك - أن يجرى توزيع الاختصاصات رأسيا ، وعندئذ تنشأ الطبقات التي يتألف منها الشكل الهرمي لمجموعة الاجهزة الادارية في المشروع . . . وكل طبقة تشغل مستوى اداريا معلوما .

اذن ينصرف الحديث عن المستويات الادارية العليا الى الطبقات المتطرفة في قمة الهرم التنظيمي ،

كما قد ينصرف الحديث الى ما هو فوق الهرم ، خارجا عن اطاره ، حين نريد الدولة وصلتها بالطبقات الادارية العليا في المشروع ، وحين نريد الرأي العام . . . وما له من تأثير على سياسة المشروع ، أو على سياسة حناية مصنة لا يزيد المشروع على جزئته في بنائها .

الا أننا حين نحدد المفهوم بقولنا « المستويات الادارية العليا » أو « المستويات العليا في الادارة » فاننا نريد بذلك طبقات ادارية تشغل بكل من الخطوط العامة ، والقضايا الكلية ، والسياسات البعيدة المدى على الأخص . وفي هذه المستويات الادارية المتطرفة من حيث العلو ، عند قمة الهرم

التفليمي ... تنشط وظيفتان : إحداهما الإدارة العليا ، والاخرى الرقابة العليا .

الإدارة العليا

ينصرف هذا المفهوم الاصطلاحي « الإدارة العليا

(higher management)

الى تعيين بعض المستويات الادارية الرفيعة ، التي تنشط فيها فروع من مطلق الادارة ، وعلى الأخص ... كل من التنظيم والادارة التنفيذية . ولهذا التحديد أهميته ، لأن الادارة العليا ليست من الفروع المميزة بقصر النشاط على مجال خاص ، كقولنا (التنظيم الصناعي) و (ادارة الانتاج) و (الادارة المالية) ... وانما هي مميزة بالترقى نحو قمة الهرم التفليمي دون قصر اهتمامها على مجال معين ، فهي تنظر فى المشكلات الفنية والمالية والصناعية ... النخ . ولكن فى حدود الخطوط العريضة ، والسياسات العامة .

ويمكن تعريف « الادارة العليا » فى المشروعات التجارية والصناعية بأنها « الاشتغال بالقضايا الكلية دون الجزئيات » فى كل من وظيفتى التنظيم والادارة التنفيذية » .

وأهم اختصاصاتها ما يلى :

- ١ - وضع الخطوط الخارجية للمخطة الادارية فى كل من المدى القريب والمدى البعيد ، مع التنسيق فيما بين الآثار المرتقة لكل من الخطتين .
- ٢ - مراعاة الاتجاهات الاقتصادية للدولة ، وآثارها المحتملة على نوع النشاط الذى يباشره المشروع لأعلى المشروع وحده باعتباره منشأة خاصة مملوكة لجماعة من الممولين ، وتعتبر التشريعات التى تصدر تباعا من قبل الانصاح عن هذا الاتجاه ، أو هى ترجمة لها فى صورة قواعد ملزمة .
- ٣ - مراعاة الاتجاهات العالمية ، وآثارها على نوع النشاط ، ومن ثم على المشروع .

٤ - اعداد الاداريين القباردين على تحمل التبعات فى المستويات الادارية العليا *

وأما مسئوليات الادارة العليا فكون أمام كل من :
المساهم ، والعامل ، والمستهلك ، والرأى العام *

وسيزيد المعنى المقصود بالادارة العليا وضوحا ، حين نعرض بإيجاز لمسئولياتها على النحو المين بعدا :

- ذكرنا المساهم على التخصيص ، وذلك للتنبيه الى أن المجال الادارى الذى تظهر فيه مستويات ادارية ، يتخذ عادة شكل للشركة العامة *public company* (طبقا للقانون الانجليزى) أو شكل المساهمة *par actions* (طبقا للتشريعات الاوروبية) وقد أفاد منها التشريع العربى فى بعض الاقاليم ، كالاقليم المصرى (١) *

ولا نريد بالمساهم فى هذا المقام ، مالكا واحدا لعدد من الاسهم مهما كبر هذا العدد .. وانما نريد تعيين طريقة توزيع الملكية فى المشروع ، فهى ليست من الملكيات الفردية الخاصة ، كما أنها ليست من قبيل الحصص *apports* فى شركات الأشخاص ... *

وانما هى طريقة المساهمة فى منظم الحالات ، وتضصرف الاشارة ، بلفظة المساهم ، الى مجموع المساهمين ... اذن لا تسأل « الادارة العليا ، أمام مساهم فرد ، وانما تسأل أمام مجموع المساهمين *

وهى بدورها ترعى مصلحة المساهم ، لا باعتباره شخصا طبيعيا أو شخصية منقوبة ، ولكن (باعتباره) عضوا فى جماعة تعرف بمجموع المساهمين . - وكذلك تسأل الادارة العليا أمام العامل ... والمقصود هنا هو مجموع العمال ، ومن ثم فانها ترعى مصالحهم فى حدود القانون ، دون اخلال بمصلحة المشروع *

(١) قد يراجع نظام المساهمة فى ظل الاعترافية بين الوقت .. ولكن الاذغز والمساهمة فى المشروعات لاغنى عنها .. وذلك أضرتنا للمساهمة قائم من أوضاع فى المشروعات .. وفى تلك أهمية المساهمة حاليا .

- وتبنى الادارة العليا فى المحل الاول (من حيث الأهمية) برأى المستهلك ، لأنها مسئولة أمامه ... ولذلك تحرص على كسب ثقته مع المحافظة عليها .

- أخيرا تسأل الادارة العليا أمام الرأى العام ، وتبنى بدراسة اتجاهاته للإفادة منها .

ويجوز القول بأن هذه المسئولية الرابطة تتألف من الآثار البعيدة لامتداد المسئوليات الأخرى ، أمام المساهم والعامل والمستهلك ... بمعنى أن رعاية الصوابع الخاصة لمجموع المساهمين فى كل مشروع ، تؤتى مجتمعة آثارا واضحة فى سوق رأس المال ، وتنعكس هذه الآثار عن طريق بورصات الأوراق المالية ، على صورة تقلبات فى الأسعار .. حينما وجدت بورصات ..

وحين تصل فى تتبع الآثار المترتبة على مباشرة وظيفة الادارة ، الى بورصات الأوراق المالية وسوق رأس المال ، فالتنا نخرج عن الدائرة الخاصة بالمشروع (بما فى ذلك مجموع المساهمين) الى الدوائر الأكثر شمولاً ... ومنها يتألف الرأى العام .

وكذلك الحال مع العامل ، لأن رفاهة طبقات العمال على وجه العموم - تكون من جزئيات ، كل منها مقصور على معاملة المشروع لغضاله ... ومن ثم تكون مسئولية الادارة العليا فى مشروع معين ، أمام عماله .

السياسات الإدارية

عرفنا أن السلطة تندفع فى القنوات الادارية حتى تصل الى مفردات الجهاز التنفيذى ، لتكسب كل مفردة حق التصرف .

ويستخذ المتصرف صورة القرار التنفيذى ... كتميين موظف أو اعتماد عطاء ..

فإذا تركنا كل مفردة فى الجهاز الادارى حرة فى اتخاذها ما تشاء من القرارات ، لتجول الإدارة التنفيذية الى نوع من القوضى ، ولترتب على ذلك فقد التوازن وانفجار المشروع ...

مثال ذلك ، اذا جاز لادارة (١) المشتريات أن تبشر التعاقد على تسليم بضاعة جاضرة وأخرى آجلة ، دون النظر الى درجة السر في المشروع - ودون ان تولى امره إدارة مختصة - فإن المركز المالى للمشروع قد يسوء ، واذا ربطنا بين هاتين الادارتين وتركنا السيئات جانباً ، فقد يتحول المال الحاضر تباعاً الى مشتريات مكسوسة نظراً الى البطء النسبى فى البيع ، أو نظراً الى انصراف العملاء عن سلع معينة .

ومن ثم يبين الربط فيما بين هذه الادارات الثلاث لاتخاذ قرار بالشراء مع أن توزيع السلطات يقتضى - لأول وهلة - أن يكون تقرير الشراء للادارة المختصة وحدها .

واذا أجمعت هذه الادارات على عقد صفقات الشراء لسلمة معينة فى موسم معلوم ، فإن الادارة المختصة بالموظفين قد يكون لها رأى معارض . أو على الأقل قد يكون من حقها - فى سبيل مصلحة المشروع - أن يؤخذ رأيها فى الوقت المناسب ، قبل عقد الصفقات وتحديد كمياتها ومواعيد تسليمها .

(١) فى لغة الادارة الفاظ مفهورة منها (وحدة unit) أو (إدارة department) و (قسم sub-department) وكل منها ترمز لجهة كبيرة أو صغيرة من الجهات المختصة بالادارة .

وقد جرى العمل بترجمة ثلاثة الفاظ انجليزية بكلمة واحدة عربية هكذا :

١ — ادارة administration

٢ — ادارة management

٣ — ادارة department

وفى هذا ما يدمو الى التردد فى تعيين الملول الصحيح لفظة الادارة ، حتى يتضح عاماً من سياق الكلام . فلهذا آثرنا تمييز الوظيفة التنفيذية وى management بما يدل عليها كما قدم البان ، فأحييناهما لادارة تنفيذية أو إدارة عامة . وبنى المفهوم الأول والثالث وما يفرقان فى لفظة واحدة وى (إدارة) ويشهد المنى بالاضافة ، فنقول (accountancy department) (ادارة الحسابات)

وتحول (ادارة مالية) (financial administration)

وقد دلت الاحصائيات على أن حركة البيع تتضاعف مرات في بعض المواسم ، ومن الإدارة الحسنة أن تشترك إدارات المبيعات والمشتريات والخزينة في اتخاذ قرار الشراء . . .

ولكن الإدارة المختصة بالموظفين أيضا ، لها شأن في مثل هذا القرار ، حتى تسنى لها مواجهة الضغط المفاجيء ، وللمدى القصير ، في مجموع الموظفين .

اذن لا يكون اتخاذ أي قرار إداري حقا مقصورا على الإدارة المختصة ، وهي بمنزلة عن الإدارات الأخرى .

وانما يتعين اتخاذ القرار الواحد في حدود خطة عامة وشاملة . وليس حتما أن يكون الخطر الناشئ عن اتخاذ القرار الإداري ، دون دراسة آثاره القريبة والبعيدة ، ناجما عن مجرد العزل عن بقية الإدارات . بل قد ينشأ هذا الخطر رغم اقتصار القرار الإداري على شئون إدارة واحدة ، مثال ذلك : أن تحرص إدارة الحسابات مثلا ، على استخدام موظف كفاء تختاره من هيئة الموظفين عند منشأة أخرى ، ومن ثم فإنها تنفريه بالمعاملة الخاصة ، أي بالمبالغة في تقدير الأجر وما يلحق به من المزايا . وقد تستهدف إدارة الحسابات بقرارها هذا ، مصلحة المشروع غير شمسك . . .

ولكن الآثار التي تترتب على تصرفها قد تكون خطيرة . . . كأن يشور النطق في صفوف الموظفين بسبب التفرقة في المعاملة ، أو فوات فرص الترقية . اذن لا يمكن اتخاذ القرارات على النحو الذي تقدم بيانه ، من حيث عزل الحالة المينة والقضاء بأمر نافذ في شأنها ، وانما يسبق اتخاذ القرارات وضع خطة شاملة ومنفصلة .

ومن المقومات الأساسية لوضع الخطة ما يلي :

- تحديد الهدف من القرارات مجسدة .
- تحديد الأسلوب الأنسب للوصول إلى الهدف .

— مراعاة التجاوب فيما بين آثار بعض القرارات وبعضها الآخر .
— تحسين التوازن فيما بين مفردات المشروع ، بحيث لا تضعفه
القرارات .

— مراعاة الأسوايق .

وباجتماع هذه المقومات للمخططة الادارية ، فانها عندئذ تسمى «سياسة
ادارية» .

فالسباسة الادارية اذن هى الدليل فى مرحلة التنفيذ

a guide to action

ولكن لماذا نقول فى عنوان هذه الفقرة سياسات بالجمع policies ولم

نقل سياسة فقط policy

ذلك أن لكل مشروع سياسة واحدة عامة قد يحددها هدفه ، وله بعد

ذلك سياسات تفصيلية

مثال ذلك : مشروع يقوم على تحقيق فكرة معينة هى ترقية الذوق العام

فبما يختص بالملبس ، مع توحيد الزى أو الحد من تنوعه

هذا المشروع يستهدف خدمة الجماهير ، أو القاعدة الشعبية .

ولكن هل يدخل المشروع فى حسابيه سكان الريف وحدهم أم سكان

الحضر ؟ وهل فى وسعه أن يستهدف خدمة الفريقين ؟

إذا تحددت الاجابة على هذه الاسئلة ، أمكن القول ، مثلاً ، انه مشروع

يستهدف خدمة الطبقات ذات الدخل المحدود فى المراكز الصناعية وفى

المدن المحيطة بها .

وبتحديد الهدف من المشروع بوضوح ، تتعين سياسته الصاعدة

ويكون من خصائصها المميزة — فى حالة كهذه — ضغط التكلفة والتقصيد فى

تحقيق الربح من الوحدة المباعة (مثل البذلة أو القمصين) مع توسيع رقعة

السوق ، والارتفاع برقم المبيعات (١)

(١) نام بنى المبررات فلما . . . لعل على التعليل من تنوع الأنماط فى الجمهورية
الريية الصاعدة .

واذا أردنا لهذه السياسة وصفا موجزا فهي سياسة شعبية •
الا أنه في مراحل التنفيذ لابد من خطة تتبع عند اختيار الموظفين
والعمال ، في حدود السياسة العامة •
ولابد من خطة في الشراء ، وأخرى في تحديد الأسعار ، وثالثة في
منح الائتمان والبيع بالتقسيط ، أو التمسك بالبيع الحاضر والنقد ••• وهكذا •
وكل من هذه الخطط يعتبر سياسة تنفيذية لمجال معين في داخل التنظيم
الشامل للمشروع ، ومن ثم فإنها سياسة خاصة تتسق مع السياسة الشاملة
للمشروع •

اذن فللمشروع الواحد سياسات • وفيما بين الخطة العامة للمشروع
وخطة غيره من المشروعات ، فروق جوهرية أو ثانوية ، تجعل منها مجتمعة ،
سياسات متباينة •

مجموعة الوظائف الإدارية

من جملة الوظائف التي تقدم ذكرها ، سواء في ذلك ما يرجع الى
أصل قديم كالادارة التنفيذية في أبسط صورها ، وما كان منها مستحدنا
بحكم النشاط المتضخم الذي وصلت اليه المشروعات في القرن العشرين ،
كالمراجعة الادارية ، تألف صورة كاملة للنشاط الإداري ،
وجدير بنا عند هذا الحد ، أن نورد هذه الوظائف الأصلية وما يتفرع
عليها في ترتيب منطقي ، دون اغفال التنبيه الى ما بين هذه الوظائف من
تداخل ومن ثنائية ضربنا لبعضها أمثالا توضيحية •

وهذه هي جملة الوظائف الإدارية :

مطلق الادارة أو « الادارة » . administration

تنظيم . organisation

إدارة تنفيذية . management

مراجعة ادارية . management-audit

reorganization

اعادة التنظيم

control

رقابة

أما الادارة العليا والرقابة العليا فهما من طبيعة ما تقدم بيانه من الوظائف، وكل ما فى الأمر أن كلا منهما يقع فى المستويات العليا من الشكل التنظيمى العام للمشروع .

ومن الوظائف المعروفة حديثا ما يعتبر امتدادا لوظيفة قديمة ، كالخطيط مثلا ، اذ هو امتداد لوظيفة التنظيم أخصيا ورأسيا . . كما تقدم البيان .

الفصل الرابع

الإدارة العلمية

نشأة الوظيفة - هنرى فايول - الوظائف عند فايول - فريدريك ولسلو فايول
تجارب فايول - موازنة بين فايول وبيتلور - جليبرت سانت - وآخرون من الرواد
في أوائل القرن العشرين - محاولات لوضع قوانين الإدارة - آثار الحرب
العالمية الأولى - بعد الحرب العالمية الأولى - بعد الحرب العالمية الثانية
في الفرق البري

نشأة الوظيفة

لم تكن الإدارة في المشروعات التجارية والصناعية وظيفة تسترعى
الانتباه ، حتى أوائل القرن التاسع عشر ، حين كانت الوحدة الانتاجية مؤلفة
من أدوات بدائية تشغل جانباً من الدار ، أو تشغل مساحة صغيرة بالقرب منها .
وبالكشف عن قوة البخار ^(١) أو بوصول جيمس وات James watt
للتحكم فيها الى درجة تجعل استخدامها ممكناً على أسس اقتصادية ، بدأ
التركيز في وحدات الانتاج ، وتوافرت الحاجة الى اقامتها في صور بدائية
للورش والمصانع الصغيرة ، وكل ذلك في الربع الأول من القرن التاسع عشر .

(١) الطاقة المستمدة من البخار مروثة من القرن السابع عشر ، وكذا الآلة البخارية
في أضيق نطاق ، إذ كانت مقصورة على تزح المياه من المناجم ، ولكن المادام
أو الضائع من البخار كان ضخماً . . ولهذا تعتبر جهود جيمس وات أقرب الى التحكم
والضبط ، منها الى الكشف . وقد تلقى جهود جورج ستيفنسون الذي اخترع الآلة
السيارة وهي المفطرة ، وانضد على البخار في دفعها ، لتسحب العربات . وهكذا بدأت
السكك الحديدية ، ثم تطورت على ما هو معروف تفصيلاً في التاريخ الاقتصادي لأوروبا ،
بصفة خاصة .

وحين اتسعت الأسواق بمد السكك الحديدية فى الربع الثانى من القرن التاسع عشر، زاد الطلب، وبدأت الوحدات الانتاجية الكبيرة نوعا ما. . . فى الظهور . الا أن نقطة التحول ، هى دخول البخار - الى جاب الشراع فى أول الأمر - مع دفع السفينة . ويمكن اعتبار أواسط القرن التاسع عشر تاريخا لمولد الباخرة . . . وقد تطورت بعد ذلك وبنيت من الحديد ، م من الصلب .

واذا كان الرأى الغالب هو اعتبار أوائل القرن التاسع عشر^(١)، تاريخا متفقا عليه لبداية فترة من الزمن تميزت بدور كبير من أدوار الحضارة للمادية ، ويعرف هذا الدور اصطلاحا بالثورة الصناعية (وهذا صحيح على وجه العموم) الا أن المؤلف ينبه الى أن منتصف القرن التاسع عشر هو التاريخ المميز لبداية الموجة العالية لهذه الثورة الصناعية . أما نهايتها - فى الغرب على الأقل - فقد كانت فى أواسط القرن العشرين^(٢)

اذن بين سنة ١٨٥٠ سنة ١٩٥٠ ، على وجه التقريب ، كانت هناك ثورة صناعية هائلة فى كل من أوروبا الغربية والولايات المتحدة . فأما التاريخ الأول فإنه يعهد بداية التوسع فى الأسواق لان النقل البحرى تقدم بخطى سريعة ، ابتداء من التاريخ المذكور ، لما أشرنا اليه من أسباب .

وهذا النوع من النقل ، كان دائما أصحح الوسائل من حيث التكلفة النسبية . وبتناسع الأسواق تمتد الصناعات وتزدهر ، وتقوم المشروعات التجارية وتزداد ثأنا . وكل هذه الظواهر تحققت للامم الصناعية القديمة خلال الفترة التى سمينها بالموجة العالية للثورة الصناعية .

(١) يرى البعض أن بداية الثورة الصناعية ترجع إلى ما قبل ذلك بنحو حين عاما أى ..
للسنة ١٧٦٠ حين بدأت الكهوف والاخرعات بتوالى . راجع :

Marshall - Economics of Industry.

(٢) يعتبر هذا التاريخ بداية ثورة صناعية ثانية تتميز بالصعود فى الطاقة النووية واتجاه البلاد النامية نحو التصنيع وشمول الاهتمام بالبحث العلمى .

وابا التاريخ الأخير فهو بداية النهاية لتوسع الغرب، الذى كان منفردا فى الطبيعة ، ومن أحداث التاريخ القريبة من سنة ١٩٥٠^(١) (خروج الانجليز من الهند فى سنة ١٩٤٧ ٠٠٠ واتكماش الاستعمار الغربى بعد ذلك فى خطوات سريعة متلاحقة ، من أندونيسيا ، والهند الصينية ، ومن الشرقين الأوسط والأقصى ، ولو بمقدار ٠

وفى ما بين سنة ١٨٥٠ وسنة ١٩٥٠ نشأت الحاجة للإدارة المؤيدة بكل من العلم والتجربة ، ثم تطورت ٠ وإن كان التطور قد مر بأدوار مميزة ، على تفاوت كبير فى كل من السرعة والتدرج الى المستويات الجديدة بالدراسة العلمية ٠

ذلك أنه الى أواسط القرن الماضى كانت الحال فى المشروعات التجارية والصناعية - من وجهة النظر التى نعرضها - تلتخص فى أمور ثلاثة ، وهى :

١ - حجوم كبيرة نسبيا للمنشآت الصناعية والتجارية ، لم يشهدها عهد الاسطوات ، وقد ذهب جيلهم مع الربع الأول من القرن التاسع عشر ٠
٢ - نشأت فى الوحدات ، أولا مركزية على الطبيعة ، بحيث أن صاحب المشروع لم يعد مسئولا عن منشآت بالقرب من داره أو فى المدينة التى يعيش فيها ، فحسب ، بل امتدت ملكيته الى وحدات انتاجية قائمة على البعد ، فى إقليم معين أو فى شتى الأقاليم ، ومنها ما كان عبر البحار ٠

٣ - الفراغ ٠٠٠ الفراغ النفسى الذى وجد بين المالك وبين ما يملكه فقد ورت الوحدات الانتاجية جيلا ولذا فى التميم ، ولم يشهد بناء الصناعة لبنة فوق أخرى ، ولم يشهد المهد الذى كان فيه الانتاج قائما على جهود

(١) يرى كارينجتون أن سنة ١٩٤٧ ، وهى سنة الخروج من الهند ، هى نهاية القصة بعد الامبراطورية البريطانية ، ومن اللطوم أنه يجد مؤسس على التصنيع والانجار بأرزاق شعوب كثيرة

راجع : Carrington, The British Overseas—Oxford Univ. Press

الاسطوانات وهم أصحاب العمل وملاك الأدوات والخامات (١) ••• يعاونهم في تنفيذ الطلبات فرق من الصبيان ••• وكل فرقة ملحقة بأحد الاسطوانات وتنزل من معه منزلة الإبناء •

هذا تاريخ بالنسبة للجبل الذي تحصل المسؤولية في الربع الثاني من القرن التاسع عشر • ومن ثم فإن قرب الوحدة الانتاجية ورجالها - عمالا وموظفين - من نفس صاحب العمل ، اتجه الى الضعف ثم الزوال النسبي وحل مكانه بعد أو فراغ •

كان طبعاً اذن أن تقدم طائفة جديدة لشغل هذا الفراغ ••• وهذه الطائفة هي المشتغلة بشمير الاموال لحساب أصحابها ، ورعايتها في مراحل الانتاج والتوزيع وتحقيق الأرباح و تنمية المدخرات •

وفي هذه الحقبة بالذات اشتد شعور الجماهير بمولد الطبقات : الطبقة العاملة والطبقة المالكة (وهي أصحاب الأعمال) وطبقة الوكلاء أو الاداريين ، اذا تسامحنا بعض الشيء في التسمير ••• لأن الادارى غالباً ما يكون أجبر لا وكيلاً •

حقاً ان بعض الكتابات التي سجلها التاريخ - قبل ذلك بقليل ، مثل مؤلفات تشارلز ديكنز ، وبعد ذلك بقليل ، مثل مؤلفات كارل ماركس وأشهرها كتابة عن رأس المال - قد ساعد على تكوين رأى عام وتوجيهه الى نشأة الطبقات المميزة وتطورها •

ومن ثم توجيهه الى ضرورة اتصاف بعض الطبقات من بعض ••• ولكننا نشير فيما تقدم الى الوقائع المادية التي سجلها التاريخ ، وعنها نشأ الشعور العام بوجود طبقات تكاد تكون منفصلة تماماً في داخل المشروع التجارى أو الصناعى ، ووجود فراغ بين المالك وبين الوحدات التي يملكها • ويتكامل هذه العناصر وجدت الفرص المتاحة للطبقة الاداريين وتبلورت العناصر المبكرة لوظيفة مميزة ، هي الوظيفة الادارية •

(١) لم تكن ملكية الخامات (على التفصيل) قاعدة مطردة في عهد الاسطوانات.

ومع ذلك ظلت هذه الوظيفة تنشر ، وتعتمد على التجربة والخطأ hit
& miss عشرات السنين • وفي النصف الأول من القرن العشرين فقط ،
أخذت هذه الوظيفة سمتها نحو الاستقرار ، كما أخذ الباحثون في هذا الفرع
المستحدث من النشاط ، بأسباب العلم عند التعرض لظواهره ومشكلاته •
وقد يقال بحق ان الإدارة على أسس علمية قد عرفت قبل ذلك ••
اذ ترجع الى السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر •• هذا صحيح الى
حد ما ، ولكن البون الشاسع بين الادارة العلمية كما سجلتها جهود الباحثين
فيما بين الحربين العالميتين (وبعد الاخيرة على الاخص) وبين الجهود البدائية
التي سبقتها ، يحملنا على التنبيه الى أن استكمال عناصر هذه الدراسة لم يكن
قبل سنة ١٩٣٠ ، على وجه التقريب •• ونجد السند لهذا القول :••
من الموازنة بين المؤلفات التي تركها الكتاب تباه •

وكل ذلك دون التقليل من فضل الرواد ، الذين منسحب الى بعضهم
بعد قليل •

ولقد كان للاشتغال بالتعليم وبالخبرة في مجالات وثيقة الصلة بالوظائف
الادارية على تشعبها ستة وثلاثين عاما ، أثر مباشر على ما استقر عندنا
من رأى بعد مداومة النظر في مشكلات الادارة • وقد لفت نظرنا بصفة
خاصة ، قدر من الولاء السلبى لطائفة من البحوث التي ظهرت في توارينخ
مبكرة •

ولهذا يتعين التنبيه الى الأدوار التي مرت بها الادارة ، وما ظهر في
خلال هذه الأدوار من مؤلفات لها قيمتها من غير شك • وانما لا يجوز
المقارن ، أن ينظر الى كل مؤلف مشهور على أنه جامع مانع • اذ الواقع
غير ذلك •

وفيما يلي سنعرض لبعض الشخصيات التاريخية التي جمعت في حياتها
بين تحمل المسئوليات الادارية ، وبين تسجيل التجارب والآراء الخاصة في
(م ٧ - الادارة)

صودة مؤلفات لا تزال جديرة بالنظر ، ولكن فى وعى واتباه • وهى على كل حال من المراجع التى تركها الرواد فى دراسة الادارة وتطبيق قواعدها ولا ينبغي اغفالها •

هنرى فايول Henry Fayol

١٨٤١ - ١٩٢٥

حياته بإيجاز :

مهندس فرنسى ، ولد فى أسرة من الطبقة الوسطى أو ما دونها (petite bourgeoisie) وتخصص فى هندسة التعدين • وبدأ حياته العملية فى سن التاسعة عشرة ، كمهندس لاجد المتاجم • اعتزل الخدمة فى الشركات التى نجحت على يديه بعد أن بلغ السابعة والسبعين من عمره ، ولكنه ظل عاملا على نشر آرائه فى الادارة حتى وافاه الأجل فى الرابعة والثمانين ••• وكان الى آخر يوم من حياته يجمع بين النشاط العلمى وبين الخبرة العملية بتكليف من المنشآت ومن المصالح الحكومية • وحين قضى فى هذه السن المتقدمة ، كان مشغولا باعداد تقرير تنظيمى عن التبغ صناعة وتوزيعا • وكانت هذه السليمة مبحثرة لصالح الدولة • وقد شهد مسولد الوظيفة الادارية وعاش فى أدوارها المبكرة ، الى أواخر القرن التاسع عشر ، ثم أسهم فى وضع الأسس السليمة لما يعرف بالادارة العلمية •

وقد وصفه « ايرويك L. Urwick » بحق ، بأنه أعظم رواد الادارة الأوروبيين •

نجاحه كمهندس وحيولوجى :

فيما بين سنة ١٨٦٠ وسنة ١٨٧٠ ، لم يكن بعد قد شغل منصبا رئيسيا

ولكن مواهبه تجلت فى حل مشكلات التعدين ، وعلى الأخص فى مواجهة الأخطار الناجمة عن اندلاع الحريق فى مناجم الفحم •

ومن سنة ١٨٧٢ الى سنة ١٨٨٨ تحمل مسئولية أكبر ، حين أسندت اليه ادارة مجموعة من المناجم • وفى هذا الدور الثانى من أدوار حياته العملية •• اتجه بجهوده نحو دراسة المدة التى يعيشها كل منجم قبل نفاد المختزن من الفحم •

وسجل النتائج التى وصل اليها فى مؤلف من ثلاثة مجلدات ، ظهرت كلها بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٩٣ •

ومن سنة ١٨٨٨ الى ١٩١٨ شغل مركز المدير العام لعدد من منشآت التعدين تعرف باسم (Comambault)

وفى هذه الفترة كانت واجباته الادارية مرهقة ، الى حد أنه لم يجد من الوقت ما يسمح له بكتابة شيء يذكر ، بالقياس الى انتاجه العلمى فى مادة تخصصه ، قبل أن يشغل مركزا هاما من مراكز الادارة • ومع ذلك أعد محاضرتين قيمتين احدهما فى سنة ١٩٠٠ ، والأخرى فى سنة ١٩٠٨ ، ومن مادة هاتين المحاضرتين أخرج الجزء الأول من كتابه المعروف بهذه التسمية (General and Industrial Management)

أما الاصل الفرنسى الذى اختاره المؤلف عنوانا لكتابه ، فقد كان (Administration Industrielle et Generale)

ويرى بعض الباحثين فى تاريخ الادارة ، أن الترجمة غير دقيقة ، وأن لفظة Administration الانجليزية كانت أولى من لفظة Management وسنعود لهذه التفرقة عند الكلام عن مشكلة المصطلحات ، فى المواضع المناسبة من هذا الكتاب •

أما الحطة الكاملة لمؤلف فايول فى الادارة ، فقد اشتملت على أربعة أقسام ، وهى :

الأول - الحاجة لتعليم الادارة ، وامكان تحقيق هذا الهدف •

الثاني - مبادئ الإدارة وألياتها •

الثالث - الملاحظات الشخصية للمؤلف وتجاريه •

الرابع - دروس من الحرب •

وقد صدر المؤلف الذى نجده الآن بين أيدينا ، مشتملا على القسمين

الأول والثانى فحسب •• ويقع فى مائة وعشر من الصفحات •

أما القسمان الثالث والرابع فانهما لم يظهر اطلاقا •

مساهمة فايول فى وضع الأسس للإدارة العلمية :

أجمعت المراجع على أن هذا الادارى الموهوب كان على جانب كبير من
الخلق المتين • ومن مزاياه أنه كان يعرف للمركز الذى يشغله حقه ، وحين
تقلت واجباته التنفيذية بين سنة ١٨٨٨ وسنة ١٩١٨ ، قل انتاجه العلمى •
ويبدو أن قدرا كبيرا من المعرفة قد حجب عن الناس لعجزهم عن اثبات تجاريه
فى مؤلفات وافية ، كما فعل فى الدورين الأول والثانى من حياته العملية •••
وبخاصة حين كتب مؤلفاته فى الجيولوجيا بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٩٣ •
ومع ذلك ، اقتنع المشتغلون بالإدارة علما وعملا بأنه صاحب فلسفة
خاصة فى الإدارة ، وسلموا بأن له مذهبيا أطلقوا عليه (Fayolisme)
وقد اشتملت كتاباته القليلة فى الإدارة على أدلة كثيرة ، شهدت له
بالبسب من ناحية ، وبصحة النظر من ناحية أخرى ، فى طائفة حسنة من
مبادئ الإدارة وقواعدها •

أمثلة من أسلوبه فى الإدارة :

قد نعرض أولا لبعض أساليب فايول فى إدارة مايسند اليه من عمل •
لكى يتضح لنا أسباب العمق فى التفكير ، وما اهتمدى اليه من قواعد ضمنها
مؤلفاته على قلبها ، ومن ذلك •••

حين اعتزل الادارة التنفيذية في عام ١٩١٨ وقف معظم نشاطه على نشر آرائه (١) في الادارة . ولم يكن مدعيا يريد فرض هذه الآراء على طائفة من مساعديه وبعثاته التي عاشت على جهوده ...

ولم يكن كذلك قريب النور سطحي النظر ، بحيث يقصر اتصاله على أئداده من رجال الاعمال ، وانما كان أستاذا مطبوعا ...

ذلك أنه كان في السنوات السبع الأخيرة التي توج بها حياته العملية ، يعقد الجلسات الدورية في كل أسبوع ، ويتخذ لهذا النشاط العلمي شكلا قانونيا سليما .. فأنشأ مركزا للدراسات الادارية ، تختلف اليه جماعة من الراغبين في البحث العلمي (A centre of Administrative Studies) .

وقد تألفت هذه الجماعة من الشخصيات البارزة في العلوم والفنون وكذا دوائر الاعمال وغيرها ، مثال ذلك : الكتاب والفلاسفة والمشتغلون بالادارة التنفيذية والمهندسون ، وكبار ضباط الجيش والموظفون العموميون أو رجال الدولة ، وأصحاب الصناعات ... الخ .

ومن جملة المناقشات التي دارت في هذه الاجتماعات المنظمة تألفت مادة طيبة ووضعت تقاليد ، وصيغت القواعد ، وكل ذلك في الادارة التي رأى فايول - بحق - أنه لا يكاد مجال واحد يخلو منها ، ومن ثم كان لزاما أن يشترك في هذه القاعات ، رجال من ذوي الثقافات المالية ، وكذا التجربة في أكبر عدد ممكن من أوجه النشاط .

وحين ظهر فردريك تايلور في أمريكا ، تسامع الناس بأن فايول يمارسه ، وانتشرت في أوروبا آراء سقيمة عن المبادئ التي يقرها تايلور ... وهذا ما سنعرض له بعد قليل ...

كان بين هذين الرائدین - أو هكذا ظن بعض الناس - نوع من

(١) هو المراجع الانجليزية والامريكية **his Theory of Administration** ولايزى في الادارة نظرية خاصة الى الآن ... بل نراها تستعد بنظريات العلوم المسلة ، وفي هذا تمهيد أشرفا لبعضه في الجزء الأول من كتاب الأصول ، ويستزيد بياناً في الموضع المناسب من هذا الكتاب .

المنافسة على زعامة الرعي الأول من قادة الفكر في مجالات التنظيم والادارة •
ولكن فايول قضى على الشائعات ، وتسامى عن مستويات البسطاء الذين
يستهوهم الاتفاق أو تملك عليهم المشاعر شهوة الانتصار على غريم أو منافس ..
ولو على حساب المصلحة العامة •• فانتهاز فرصة انعقاد الدورة الثانية للمؤتمر
الدولى للدراسات الادارية في بروكسل سنة ١٩٢٥ ، وأعلن في خطابه
الذى ألقاه على المؤتمرين ، أن آراءه وآراء تابلور متكاملة ، وأفاض في ذلك
على نحو أسكت المروجين للإشاعات ، وهكذا ارتفع قدر فايول عند أهل
بلده ، فأجمع الفرنسيون على زعامة اللاداريين ، ووجدوا الهيتين القائمتين
حيث في واحدة (١) يرأسها هنرى فايول •

وبهذا سبقت فرنسا غيرها من الأمم الصناعية القديمة - وبخاصة
انجلترا - بنحو عشرين سنة ، في تأسيس هيئة قوية موحدة لشئون التنظيم
والادارة •

وإذا كان فايول قد جمع بين القدرة على كل من التنظيم والادارة
التنفيذية ، واستخلاص القواعد المؤيدة بأسانيدها ، فقد كان استاذاً في الوقت
ذاته بالمضى التريوى •••

ذلك أنه حين أتمته السنون ، وأعجزه الهرم عن أن يتابع النظر فيما
قال به مبتدئاً ، أخذ يؤلف من حوله شيعة تخلص للبحث ، لا لشخصه •
وأخذ يشجع القادرين من زملائه في الاجتماعات الدورية على أن يتخذوا
سيبله ، ومنهم من حصل على جائزة نوبل للسلام ، تقديرًا لبحوثه في شئون
التمويل والادارة (٢) •

وبهذا الأسلوب الادارى الذى جمع بين القدرة والتواضع ، استطاع

(١) الاشارة هنا الى اللجنة الهزوقة بهذة التسمية •

(La comité de l'Organisation Française)

(٢) الاشارة هنا لوليد من كبار رجال الأعمال والمال ، من جامعة فايول ، ويسى

G. E. Guillaume

• جيوم •

فايول أن يترك في الامة الفرنسية التي أحبته ، بل وفي أوروبا كلها على الأقل ،
طابعا مميزا من فلسفته الادارية . وترى الكثرة من الباحثين أن أثر هذا
المهندس الفرنسي على العقلية الاوربية ، لا يقل عن أثر زميله تايلور على
العقلية الامريكية وهي بدورها ذات شأن في تأسيس الادارة العلمية ،
التي نعرض لها مرت به من أدوار .

من آرائه غير المسبوقة :

على الرغم من أن فايول وضع كتابه باللغة الفرنسية ، وأنه لم ينتشر
بالقدر الكافي عن طريق النقل الى لغات كثيرة أخرى وعلى الرغم من
أن بعض الثقة (١) يسلم بصعوبة الترجمة الانجليزية (التي تولت اصدارها
منشأة بيتمان وشركاه) لا بسبب ضعف المترجم بل بسبب الخصائص
الضمنية لكل لغة ، فان هذا المؤلف الصغير الحجم قد اشتمل على آراء دقيقة ،
لا يزال بعضها الى الآن محتلا مركز الصدارة ، في خصوصه ، ومن ذلك :

حين تكلم فايول عن التخصص ، أراد أن يرده الى أصله الاولي ،
فقال : « يتسمى التخصص للنظام الطبيعي (٢) » . ومن المشاهد في مملكة
الحيوان أنه كلما ترقى المخلوق فان كل عضو من أعضائه يزاد تميزا عن
سائر الأعضاء . . . وفي المجتمعات الانسانية نجد أنه كلما زادت أهمية
الجماعة المعينة ، اشددت الرابطة بين الوظيفة وبين العضو (أو الجهاز) الذي
يؤديها . ومن ثم فانه يترتب على نمو الجماعة (أو المجتمع) أن تنشأ فيه

(١) الإشارة هنا للاستاذ M. Urvilak الذي نال بطريقه علمية رائعة ، ما في
للنظريات الاصلاحيات في دراسة الادارة من فوضى غلبة ، وذلك في اللغة الواحة . . .
ثم يزيد الأمر وضوحاً حين ينقل الى الكلام عن الترجمة (راجع مقدمة ابرويك .
لكتاب هنري فايول) .

(٢) في مقدمة الجزء الأول من كتاب الأصول عرض عسبب لهذه الفكرة . .
ويطوى على محاولة لرد الظاهرات التي تقتل بها ، الى أصول قديمة وناجحة من نظام
الكون والحالات .

أعضاء أو أجهزة مستحدثة لتولى أداء الوظائف التى كان جهاز واحد يؤديها من قبل » •

هنا النظر العميق فى أصول التخصص الإدارى ، يفسر حرص فايول على اشراك الثقافات المتكاملة فى تدوينة الدورية ، التى أشرنا إليها عند الكلام عن أسلوبه فى الإدارة •

وبسبارة مبسطة يقرر فايول أنه « من نتائج ترقى المجتمع ونموه (سواء فى ذلك أكان المجتمع شعباً أم مشروعا) ظهور الأجهزة المتخصصة التى يتقطع كل منها لتأدية واحدة من الوظائف المركزة فى المجتمع البدائى » فإذا أردنا الإيجاز الشديد دون إخلال بالمضى ، فالتأ نفهم من قوله سالف الذكر ما يلى « التخصص لازمة طبيعية من لوازم الترقى » •

كانت الفكرة التى تبلورت عند فايول عن بعض الوظائف ، جامعة بين الدقة وبين الوضوح ، وذلك فى عهد مبكر من تاريخ الإدارة العلمية التى شهدتها القرن الحالى • فهو يقول بإيجاز بليغ عن وضع الحطة ما يلى (انه بمثابة صورة لما تكون عليه الحال فى المستقبل) •

The plan is a sort of (picture of the future)

وقد يبدو هذا القول الآن قريب المنال ••• ولكنه لم يكن كذلك عندما كتب فايول مؤلفه فى زخمة الواجبات الإدارية •

وأشار الى المرونة وقابلية التشكيل ، وجعل من أدواتها الإدارية ، التنبؤ فقرر ما يلى :

(The art of forecasting is of great benefit to all who take part in the process, and is the best means of ensuring adaptability to changing circumstances).

ولا يزال هذا القول صالحا للتنبؤ الى أمرين ، هما من مقومات الإدارة الناجحة ، ويبان ذلك •••

أولاً - أن يكون الفكر والحساب سابقين على التنفيذ •

ثانياً - من أهداف التنبؤ ، أن يكون فى وسع الإدارى تشكيل الحطة •

عند تنفيذها ، بالقدر الضروري للعلامة بينها وبين الظروف المتغيرة .
ولعل فايول كان أول من عرف في دقة ووضوح ، الاشكال التنظيمية
types of organization فقال في ايجاز بليغ :

(It shows at a glance the set-up of the undertaking)

ومن أهم ما قرره فايول « الوحدة في الادارة » فهو يراها وظيفة
واضحة المعالم يمارسها الاداريون والموظفون في جميع المستويات ، ولكن
بأفكار متفاوتة (في أنصبة كل طائفة) من السلطة والمسئولية ، وهذا رأى
سليم ، وان كان البعض يهاجمه بنصف (١) .
ومن أهم ما تميزت به كتابات فايول ، ثباته على استخدام اللفظة الواحدة
بمعنى معين ، لا يحدد عنه ، كما لا يشرك غيره من المعاصرين فيما تدل عليه
اللفظة .

وفي الفصول التالية اشارات متفرقة لما هو متفق عليه من آراء فايول .

ومع ذلك . . .

لم تكن الظروف التي كتب فيها هذا الرائد الكبير ، الا بداية للمرحلة
الاخيرة من مراحل التطور العلمي للادارة .

وليس من الانصاف أن نطالبه بالكمال أو نحاسبه على أن غيره قد جاء
من بعده فأدخل من التحسينات - في بعض النواحي - ما ألقى بظل كفيف
على آراء معينة لفايول .

وغرضنا من التنبيه الى التقدم المستمر في بحوث الادارة . . . أن نتألمج
ما أسميناه بالولاء السلبي عند بعض القراء ، الذين يبالغون في التقدير ، ولا

(١) من ذلك جدل عقيم في بعض اللغات باعتبارها ، إذ يتساءل الاداريون : من ينبغي
رؤساء البالد فأعين بتصيب من الوظيفة الادارية ؟
وهل في هذا القول ، مراعاة الجافة . . في مسألة للعاملين بالادارة في المستويات الادارية
البلية ؟ . . . وسنرى في الوضع المناسب أن فايول كان على صواب .

يريدون أن يروا حيا أو نقصا رغم التقدم السريع في كل من الحضارتين
الحادية والفكرية... والحق أن الكمال لم يكن في أى وقت من صفات هذا
البشر .

وفيما يلى أمثلة قليلة من الآراء التى قال بها فايول ، ولم تثبت طويلا
على إعادة النظر ، فى كتابات جاءت لاحقة :

عرف فايول تنظيم المشروع بأنه « امداده بكل شئ نافع فى تشغيله :
الحثامات ، الادوات ، رأس المال ، والموظفين ... الخ » .

وبالنسبة نقلنا عن المؤلف :

(To organize a business is to provide it with everything
useful to its functioning : raw materials, tools, capital,
personnel. All this may be divided into two main sections,
the material organization and the human organization...etc)

ولم يحدث أن تطورت النظريات التى تستند اليها الادارة العلمية على
نحو يجعل هذا القول مقبولا فى عهده ومرفوضا فى عهود تالية ...
وانما الذى حدث هو مجرد سحابة للتوفيق وبخاصة وأن فايول كان
على علم بطائفة حسنة من العلوم التى يسترشد بها الادارى ، ويتخذ منها
الضوابط .

ولعله لم ينتبه مثلا الى آراء الفلاسفة الذين أشرك بعضهم فى ندواته ،
فهم يقسمون الظاهرات الى قسمين مميزين أحدهما ساكن *statique*
والآخر حراكى *dynamique* والفكرة الاساسية فى القسم الاول هى
النظام ، وفى القسم الثانى هى التطور (١) .

وليس هذا التقسيم بجديد ، ولا هو بمنقصور على مجموعة بذاتها من
الظواهر ولا على علم معين من العلوم ، وانما هو تقسيم مشترك بين فروع
المعرفة ...

(١) أو التقدم ، كما يقول البعض .

ففى الرياضيات تنظر الهندسة الى العالم فى حالة السكون ، وتنظر اليه الميكانيكا فى حالة الحركة .

وفى عالم الجماد ينظر علم الطبيعة الى القوى فى حالة التوازن ، وتنظر اليها الكيمياء فى حالة التفاعل . وفى الاحياء يعنى علم التشريح بتركيب الاعضاء فيمثل السكون ، ويعنى علم الفسيولوجيا بدراسة وظائف الاعضاء ، فيمثل الحركة .

وفى علم الاجتماع قسم يبحث عن الشروط الدائمة لوجود المجتمع ، أى الاوضاع الملازمة له وقسم آخر يبحث فى نمو المجتمع ، أى تطور هذه الاوضاع .

وفى كل من هذه التقسيمات الثنائية هنالك ارتباط وثيق بين القسم المميز بالسكون من ناحية ، والقسم الحراكى من ناحية أخرى .

وفى الادارة قسم ساكن يعنى بدراسة الاوضاع اللازمة لوجود المشروع ، وهذا هو التنظيم ، وقسم يعنى بدراسة الاوضاع ذاتها وقد دبت فيها الحياة ، وأخذت بأسباب النشاط أو الاتساع ، وهذه هى الادارة العاملة . . أو الادارة التنفيذية management

فاذا رجعنا الى تعريف فايول وجدناه يقول ان التنظيم هو امسناد المشروع الخ . . . والامداد ظاهرة حركية لا تسأى فى حالة السكون الملازمة للتنظيم

ولا نريد فى هذا المجال المحدود أن نوفى الموضوع حقه ، وانما نريد التنبيه الى خطأ هذا التعريف ، خطأ بنا . سلتزم اطراحه .

وعلى الرغم من كفاية الاسباب التى أوردناها فيما تقدم ، نعرض بايجاز تعريف مقبول لوظيفة التنظيم ، وفيان ذلك

يرى الاستاذ « جون م جوس » أن التنظيم هو ترتيب هيئة الموظفين على نحو يكفل الوصول الى هدف معلوم فى يسر ، وذلك بتوزيع الوظائف

والمسئوليات وتنسيق مناسب للجهود والقدرات لكل من الأفراد والجماعات المشتغلة بتحقيق غرض معين ، بأقل ما يمكن من الاحتكاك ، مع الحصول على خير النتائج لكل من المنشأة والعاملين فيها ^(١) .

وسنعود الى مناقشة بعض التعاريف بالقدر الكافى عند الكلام عن هذه الوظيفة ، وانما ن سجل بايراد هذا التعريف المقبول ، للتنبيه الى خلوه تماما من أية اشارة للفكرة الحركية ، وعلى هذا اتفقت الكترة الغالبة ^(٢) ومن ثم ينهى ترك التعريف الذى قال به فايول .

الوظائف عند فايول

يعتبر الرأى الذى ذهب اليه فايول ، فيما يختص بتقسيم الوظائف ، من أشهر الآراء التى تكاد تقبل على الفور دون حاجة الى مراجعة أو توقف لمجرد اعمال الفكرة ، واستظهار علة التقسيم وحكمة الترتيب .

(١)

John M. Gaus & others: The Frontiers of Public Administration, Chicago University (1938) .

(٢) نحمد الاشارة هنا الى أن بعض التعاريف لا يزال يضطرب بين الأخذ بالسكون وبين الأخذ بالحركة عند تعيين الدلول الملقى للفهوم الاصطلاحي (تنظيم) ومن الامثلة ، تعريف بيترسون وبلاومن (1933) — Peterson and Plowman — في كتابهما للمنون Business Organization and Management .

وخلاصة الرأى الذى ذهب اليه هو ابتلاف السكون والحركة جميعا الى وظيفة التنظيم ، ويحسم هذا القول متصانح قاعدة أكثر صولا بقرواتها أيضا ، وهى : أن بين التنظيم والادارة التنفيذية علاقة مشتركة طرفا وعكسا ، أو علاقة تبادلية ، وقد عبر عنها بإيجاز ، بهذه العبارة : " The Duality of Organization and Management " وهو قول جدير بالنظر من غير شك ، وسيكون محل دراسة مناسبة عند الكلام على الادارة التنفيذية في المشروع المتعاضى .

الا أن فايول ، على أية حال ، لم ينرضى لفكرة السكون في التنظيم . ولستند في الرأى الذى نقره ، الى قاعدة أصولية تهزل (الفكر يسبق الفعل) والفكر لا يظهر في عالم الحقيقة الا بعد أن يترجم الى أفعال حركية ... وبيق هذا العام ساكتا حاديا ، لمدام الفكر وحده معقولا بالتدبير ولعدد عناصر الصورة أو المخطط . وهذا — عدنا — هو التنظيم أناسا .

ويرجع هذا القبول في دوائر الاعمال ، الى منزلة الكاتب ، باعتباره من الرواد .

فلنتظر اذن الى النص الذي مهد به فايول للتقسيم المذكور ، وهذه هي الترجمة الحرفية للتمهيد :

« يمكن تقسيم جميع أوجه النشاط الذي تثيره المنشآت الصناعية الى المجموعات الست المينة ... الخ .

وأما الترجمة الانجليزية فقد وردت على هذا النحو :

All activities to which industrial undertakings give rise can be divided into the following six groups :

ثم ذكرها بهذا الترتيب :

- 1—Technical activities (production, manufacture, adaptation)
- 2—Commercial activities (buying, exchange)
- 3—Financial activities (search for and optimum use of capital)
- 4—Security activities (protection of property and persons)
- 5—Accounting activities (stocktaking, balance-sheet, costs, statistics)
- 6—Managerial activities (planning, organisation, command, co-ordination)

ثم ان فايول يعقب على هذا التقسيم بقوله « وسواء أكان المشروع بسيطاً أم معقداً ، كبيراً أم صغيراً ، فإن هذه المجموعات الست من أوجه النشاط ، أو من الوظائف الأساسية ، حاضرة دائماً » .

ولا غبار على هذا القول ان أردناه على أن يكون احصاء للنواحي البارزة من نشاط مشروع صناعي ، على ما قرره المؤلف صراحة .

ولم يقصد فايول - بتقسيمه مبالغ الذكر - أن يتناول الادارة على التخصيص . بل قال ان الوظائف التي أخضعها لتقسيمه ، هي كل ما يتولد أو ينشأ بسبب قيام المشروع .

ولقد تطور الأسلوب الذي تعالج به الإدارة باعتبارها قضية فكرية مميزة ، لها عناصرها الخاصة . وحفلت المراجع الأمريكية على الخصوص

بتقسيمات علمية دقيقة أشرنا لبعضها في الجزء الأول من كتاب «الاصول»
ومع أن فايول لم يتعرض لجملة الوظائف الادارية على سبيل الحصر،
فانه مع ذلك، ترك مجالا لتفقد المحاولة التي جاء بها * * اذ لا تناسب بينها
وبين تقدم الادارة العلمية في عهده، ومن ذلك :

١ - تأثير الكاتب بما يعرف بالنزعة الشخصية *tendence subjective*
حين وضع الوظيفة الفنية (على حد تعبيره) في مكان الصدارة * وذلك
لأنه مهندس وباحث في التعدين والجيولوجيا، ومن ثم فقد غلبته المهنة
وأملت عليه هذا الترتيب *.

ومن النتائج المشاهدة للتفاني في عمل ما، أن يستغرق هذا العمل
مباحر صاحبه ويملك عليه حواسه، فلا يكاد يجد من قيوده فككاكا،
وخاصة في كل ما يتصل بمنطق التفكير، وبالوزن الصحيح للمفاهيمات
الاصطلاحية وأوضاعها المناسبة * * وقد تطور النزعة الى حالة مزمنة
حاددة * * وتعرف هذه الحال في الفرنسية بمصارة يطول شرحها باللغة
العربية اذا أردنا لدلولها وضوحا كافيا، فهي تفيد اعادة تشكيل الشخصية
تحت تأثير المهنة، كما تفيد أيضا معنى التجمد أو التيبس على هذه الحال،
ونصها في اللغة الفرنسية "déformation professionnelle" ولها نظير
باللغة الانجليزية في قولهم : « الشلل المهني » "occupational paralysis"

واضح اذن أننا لا نقر تقديم الوظيفة الفنية على غيرها من الوظائف،
حتى مع التسليم - جدلا - بالحصر الذي أراده فايول * * * وذلك لأن
التجارة، في بعض فروعها، أسبق من الإنتاج * * *

هنا اذا أردنا ادارة المشروعات التجارية والصناعية بأسلوب علمي.
والفرق واضح بين أن نبدأ بإنتاج السلعة انتاجا ماديا فنيا، ثم
نعرضها، وننتظر الفرج، وقد تعجب العملاء فيقبلون عليها، كما قد
لا تصبهم فتور، ومن ثم نمود للتجربة من جديد * * وبين إنتاج السلعة
بعد الدراسة الكافية *.

هذه هى طريقة القرن التاسع عشر فى ادارة الأعمال ، وقد دعت بقولهم : the bit-and-miss-policy على أنه لا يجوز رد هذه الطريقة اليدائية الى مجرد التخلف فى تطبيق الطريقة العلمية على أساليب الادارة ، بل ينبغى النظر اليها - فى المحل الأول - على أنها وليدة الظروف التى كانت سائدة عندئذ . . .

ذلك أن معظم الصناعات الى أوائل القرن العشرين ، كان داخلا فى قسم مميز يعرف بالصناعات الثقيلة ذات الطلب الثابت نسبيا . . . ولم تكن الكميات التى استطاعت الوحدات الانتاجية اخراجها الى ذلك المهد ، من الوفرة بحيث يخشى عليها من البوار . ومن الأمثلة : صناعات الفحم والآلات الكبيرة والقاطرات وقضبان السكك الحديدية وبناء السفن .

ولم تكن هذه الظاهرة التى امتدت طوال القرن التاسع عشر ، وشهدت فجر القرن العشرين ، بمقصورة على الصناعات الثقيلة وحدها ، بل انها شملت أيضا صناعات أخرى كالنزل والنسيج والورق والمخيمات . ومن ثم فإن تأثير الادارى فى هذه الحقبة من الزمن ، بالوقائع المادية التى يعيش فيها يكون مفهوما . فهو يرى كل يوم انتاجا مستمرا بصرف النظر عن السوق ، لانه مطلب لا يشغله ، على أساس أنه مضمون . ومن الصناع الذين عاشوا الى الربع الثانى من القرن العشرين ، من كان يترحم على الأيام السعيدة التى شهدتها قبل الحرب الكبرى . . حين كان العملاء يجلسون فى أدب وصبر ، وفى صفوف مرصوفة ، حتى يجىء دور كل منهم ليتقدم بطلبه أو بالتماسه . . .

وفى العصر الذى نعيش فيه يتعين على الادارى أن يدرس السوق على وجه العموم ، قبل اقامة المشروع . وأن يدرس سوق كل سلعة قبل انتاجها .

ثم انه يتاح دراسة السوق حال توزيع السلعة ، وفى هذا تفصيل يدخل فى بعض فروع التخصص . . ومن ثم يتعين القول بأن الترتيب

المؤسس على الوقائع المادية لكل من الانتاج والبيع (وهذا هو ما قال به فايول) قد تخلف عن الركب •• ودخل في ذمة التاريخ •••

على أن الوظيفة الفنية تعتبر مجالا لتطبيق الوظائف الادارية فعلى الانتاج المادى تنظيم وإدارة عاملة ، ورقابة •• وفيه أيضا فروع أخرى من هذه الوظائف كالتهطيط وإعادة التنظيم • وهكذا يتضح أن ذكر الوظيفة الفنية على النحو الذى جاء به فايول ، قد يصح عند الكلام عن وحدة انتاجية صناعية ، وفى الربع الأول من القرن العشرين •

ولكنه لا يصح على التعميم عند الكلام عن « أصول الادارة العلمية » فى المشروعات بأنواعها الكثيرة •••

والاثمين علينا - اذا أردنا التعميم - أن نذكر الطب والصيدلة والتمريض ، لانها وظائف فنية يعتبر كل منها مجالا لتطبيق أصول الادارة ، كوظائف الانتاج المادى تماما ، التى ذكرها فايول فى مجموعة أسمائها بمجموعة الوظائف الفنية •• على أن التسمية أيضا غير موفقة ، لأن الفن مستوى رفيع من مستويات التطبيق العملى للقواعد المسلمة •

وهناك الفنون العسكرية مثل الاستراتيجية والتكتيك ، وفى كل منها مجال لتطبيق أصول الوظيفة الادارية التى تدخل فى كل نشاط ، لا فى المشروعات التجارية والصناعية فحسب بل فى المؤسسات ودور العلم والحكومات ••• وفى أخص نطاق يعيش فيه مجتمع صغير ••• أعنى الدار ومن يشغلها من أفراد الأسرة • لأن الدار الخاصة مجال من مجالات الادارة •

ويلاحظ القارىء - من الاطلاع على الجزء الأول للأصول - أننا أطرحنها الوظيفة الفنية حين أردنا تميم الوظائف التى تألف منها ادارة المشروعات والمؤسسات ، وكل تجميع للجهود على صورة ما •

وفى تقسيم فايول للوظائف جاء بمجموعة فروع النشاط التجارى فى المحل الثانى ، وهذا صحيح اذا قدمنا على هذه المجموعة ما أسميناه

بالتحويل المستديم لاسباب فصلانها في الجزء الأول من الاصول أيضا ...
ثم جاء فايول بالمجموعة الثالثة وأسماها بالتحويل .
وهذا الترتيب لا يثبت الآن على النقد العلمي ، لان التحويل قسمان
مميزان : احدهما مستديم وقد قدمت الاشارة اليه ، والآخر مؤقت (١)
وهو ينضوي تحت الوظيفة التجارية الرئيسية ، كقرع ثانوى ...
ثم ان فايول أراد أيضا بتمويله أن يشير الى الادارة المالية ، وعندنا
أنها فرع من الادارة العاملة .

والمجموعة الرابعة عند فايول ، تعرف بالوظيفة التأمينية ، وقد عدن
الباحثون عن هذا الرأى ، وجعلوا التأمين فرعين مميزين أحدهما وظيفة
ثانوية في المجال التطبيقي للوظيفة التجارية الرئيسية حين يكون محل عقد
التأمين من القيم المادية المتداولة ، كال بضاعة .. والفرع الآخر يقع في
المجال التطبيقي للادارة التنفيذية ... وفي هذا الفرع الاخير شعبتان
احدهما تنصرف الى تأمين الثوابت كالمباني والاثاث (٢) ... واما الشعبة
الاخري فتصرف الى تحسين الحقوق والقدرات الطبيعية على العمل ،

(١) التمويل المستديم في لغة الادارة يقابل الاستثمار كتهوم اقتصادى ، ومناه
توظيف المدخرات وغيرها من الاضافات الرأسمالية ، في الاعمال . أما التمويل المؤقت
فتدل عليه وسائله ، ومنها خصم الأوراق التجارية وعقد القروض القصيرة الأجل بضمان
بضائع ونحوها (راجع كتاب الأصول للذولف) .

(٢) ذكرنا الأثاث مع المباني كأثلة لتوابت — ومن المعلوم أنه في دراسة الإدارة
والمحاسبة تؤخذ المايور من قصد التملك ، لا من طبيعة المال . فالأثاث أصل ثابت في
المشروعات التجارية والصناعية ما دام المصنف من امتلكه هو الاستمارة به في تحقيق فرض
المشروع بالابقاء عليه لا يبيعه . . والفيلأ أصل متداول في مشروع يشتغل بالتصدير ، لأنه
يقصدلأ يبيعه عند الطلب . . وهى بذاتها تحول الى أصل ثابت لذا أراد المفرد أن يقيدها
محصلا صغيرا ، للمطور مثلا .

وهذه القواعد للسفرة في الدراسات الادارية ، لا تتفق مع آراء الفقهاء من رجال
التقانون . فان لهم تقسيمات أخرى تتخذ طبيعة المال معيارا للتقسيم . فمال دائما ثابت
أو هو دائما متقول ، والبهة بالصد من التملك . . وهذا مثل مما يمانية السكوب من
قوضى المصطلحات .

كالتأمين على الموظفين والعمال ضد الحوادث وأخطار المهنة وأمراضها ،
وهذه كلها من واجبات المدير القائم على التنفيذ ، أو هي فرع من فروع
الوظيفة الادارية العاملة ، وقد يمتد هذا النوع الاخير من تحسين الحقوق
الى تأمين المستقبل بأى نظام مالى يتفرع على الوظيفة الادارية العاملة ،
أو الادارة التنفيذية (١) ، كانشاء « صندوق الادخار » لصالح الموظفين
والعمال .. واسهام المشروع فى تمويله .

وأخيرا أورد فايول مجموعة خامسة من وجوه النشاط ، وأدخلها
فيما سماه بالمجموعة الحسابية (٢) ...

وتأبها بمجموعة سادسة وأسماها بالمجموعة الادارية ، ولم يذكر
حكمة التقديم والتأخير .. ويبدو أنه أخر الادارة على الحسابية ، نظرا
الى ما هو ملموس من أن الادارة تعتمد على الحسابية ...
وهذا قول مردود .. لأن الحسابية وظيفة تقريرية ، تصف ولا تبنى ..
وفى مراحل الادارة يسبق الفكر ... ومن ثم يكون وضع الخطة
أو يكون التنظيم ، وترجم الفكرة الى رموز وأرقام فى مرحلة ساكنة ،
أى سابقة على التنفيذ المميز بالحركة .

ومن جملة المذكرات والتقديرات الرقمية ، يتألف المشروع فى
مرحلة الدراسة التمهيدية . وتعتبر المذكرات والجداول الرقمية من
الأدوات التى انتهجها الوظيفة الحسابية ، وهذه الأدوات تكون فى خدمة
الادارى حال مباشرته للمشروع وهو يخرج الى عالم الحقيقة .

وفى مراحل الادارة أيضا يتم التنفيذ ، كوقائع مادية وتولى الوظيفة
الحسابية وصف الجزئيات (فى قيود) واستخلاص النتائج فى موازين
وحسابات ختامية ... الخ .

(١) برلمج فى ذلك تعريفات العمال والموظفين .. التى تظم وظيفة التأمين لصالحهم .

(٢) يرى أن لفظه (الحسابية) أدق من الترجمة العربية المشهورة (الحسابية) لأن
الحسابية كمن له أصوله .. لا يزيد على فرع خاص من فروع الوظيفة الحسابية .

وهذه الرموز الرقمية هي نتاج الوظيفة الحسابية ، وهي في خدمة الإدارى عند تقديره لنشاط معاونيه ، وفي حالات أخرى ... كحسابية العملاء وتعيين أوعية الضرائب ... إلخ .

وهكذا يتضح أنه سواء أكانت الادارة فى مرحلة ساكنة (وهي ما يعرف بالتنظيم) أم فى مرحلة حركية (وهي ما يعرف بالتنفيذ) فإن الوظيفة الحسابية تبقى لاحقة ، لتقرر الفكرة فى رموز ، أو لتقرر النتائج والمراكز المالية فى رموز أيضا ، هي الأرقام .

ومن ثم نرى تأخير الوظيفة الحسابية على غيرها من مجموعات فروع النشاط الذى يستلزمه المشروع من وقت أن يكون فكرة غامضة ، حتى يكون موجودا ناشطا ومتجا .

وفيما تقدم من عرض لآراء فايول ، قدر كاف للابانة عن الجهد الذى بذله هذا الرائد ، والمستوى الذى وصل اليه فى وقت مبكر من عهد حديث شهد تأسيس الادارة على النظرية العلمية .

ولئن كان هذا المهيد يجد أصوله فى النصف الاخير من القرن التاسع عشر ، الا أن نشاطه المثمر يكاد يتركز من حيث تنظيم الجهود واذااعة القواعد المستحدثة ، فيما انقضى من القرن العشرين .

وسنعود الى آراء فايول مرة أخرى ، عند الموازنة بينها وبين آراء تاييلور فى متابعة التطور التاريخى للادارة العلمية (١) .

(١) راجع فى شأن (دواد الادارة العلمية) ما أشرنا اليه من المؤلفات فى الموامش جوامعنا به على صورة آتم.. فى آخر هذا الكتاب.

فريدريك ونسلو تايلور (١)

FREDERICK WINSLOW TAYLOR

١٨٥٦ - ١٩١٥

حياته فى إيجاز:

ولد فريدريك ونسلو تايلور فى سنة ١٨٥٦ بمدينة جيرمان تاون بمقاطعة بنسلفانيا بالولايات المتحدة U.S.A. Germantown, Pennsylvania
فى أسرة من الطبقة الوسطى ، وعلى جانب من الثراء .
وكان يميل الى دراسة القانون . . . ولكن خيف على بصره ، فترك
الدراسة النظرية العميقة ، الى حياة عملية مبكرة ، ومن شأن التفكير بالحياة
المعملية أن يبدأ الانسان من أول الدرج .
ولهذه الظروف الخاصة التى أحاطت بنشأة تايلور آثار مباشرة على
ماكسبه من خبرة وما أضافه الى المخترن من المعرفة ، وبيان ذلك . . .
لم يكن اشتغاله من أواسط عمره بالإدارة ، هو اختياره . ومن
ثم فقد بقيت هويته الأصلية وهى « التعرف على الحقوق والواجبات » ، تلازمه
وتطبع تفكيره . . . فكان قاضيا بين الطبقات والمستويات الادارية لا مدافعا
عن طبقة بعينها . ومن أبرز الظاهرات التى تكررت فى حياته العملية ،
أن مبادئه وآراءه لم تكن تلقى الترحيب عند العمال والمديرين ولأصحاب
المعمل ، لأول وهلة . . . ثم يعود الجميع ، مع الزمن ، الى تقديرها
والتشجيع لها . وهذا هو منطق الحياة مع القضاء العادل الذى لا يحيد ،
ولا يميل مع الهوى . . . بل هذا شأن المصلح الاجتماعى الذى يستهدف
المصلحة العليا وان بعد منالها . . دون التفات للمصالح الشخصية الراحنة

(١) رابع (لوس) و (روسكو) و (بيترسون) ويلاومان

والحاجة التي قد يتأثر بعضها بمضى الزمن ، كضرورة لازمة لمحو نحو
ما هو خير من حال راحة .

وكان تبكيه بالاندماج في الحياة العملية مبيا في مخالطته للمعال
ورؤسائهم وهم يؤدون أبسط الواجبات وأشقها ، ومن ثم فقد رأى عن
كتب كيف يتصرفون . . . بل رأى كيف يفكرون ، فلم يكن اذن في
حاجة الى أن يقرأ عنهم الفصول الطوال .

وكانت حياته الخاصة ، مع ذلك ، بعيدة عن البيئة المعالية ، بل كانت
بعيدة عن بيئة الموظفين الذين يشغلون طبقات وسطى في أى تنظيم
٣٠٠ فكان مسكنه في الاحياء الراقية ، وكانت ثروته أسرته حسنا
فله يرد الحاجة ويصرف عنه كل مشقة بتكاليف الحياة .

ومن ثم فقد كان بسجيته وبظروفه الاجتماعية . . . يحكم العقل
والمنطق ، دون العاطفة .

ولئن كان يخاطب العمال لسنوات طويلة ، ويزاملهم ويتعلم منهم
كيف ينتجون وكيف يتصرفون ، الا أنه لم يكن يشعر بشعورهم ولا
يشاركهم في النعمة على كل من الطبقة الرأسمالية والمستويات الادارية
الملياً .

ولهذا قيل عنه - لأول عهده بالظهور في الاوساط الصناعية - انه
يجمع بين القسوة والصلف . ولم يكن محبيا عند الكثرة التي لم تفهمه
فى يسر . . . ومن أقرانه ورؤسائه من كره التعاون معه .

ومن الاقوال الظللة التي روجها خصومه للترهيد فيما دعا اليه ، الزعم
بأن طريقته في تحديد الاجور (١) ، مثلا ، لا تتفق مع النظام الديمقراطي
للمحكم ، الذي يجبل من جمهرة الشعب قاعدة أساسية للمجتمع ، ومصدرا
للسلطات .

(١) الإشارة هنا لطريقة تحديد الأجر بالطريقة التي أبطأ مسورها ، كما اترجها تاتايور

الأدوار التي مر بها :

فى سنة ١٨٧٤ أى فى سن الثامنة عشرة (ودون تعليم كاف) اشتغل
بوظيفة « صبى ميكانيكى (apprentice to a machinist) وذلك لمدة
أربع سنوات •

وفى سنة ١٨٧٨ التحق بخدمة إحدى شركات الصلب ، واشتغل عاملاً ،
ثم كاتباً • وعاد مرة أخرى ليشغل فى الشركة ذاتها كميكانيكى ، ثم كرئيس
عمال foreman وعلم هذه المرحلة بدأت آراؤه عن التنظيم والإدارة
تتجمع أمام ناظره ، فاشتغل ذهنه بهذه الدراسة الخاصة من سنة ١٨٨٠
الى سنة ١٨٩٠ أثناء خدمته لشركة الصلب سالفة الذكر

(The Midvale Steel Company)

ثم ترك هذه الشركة ، واشتغل لحساب عدد من الشركات خبيراً أو مديراً •
وذلك فى المدة من سنة ١٨٩٠ الى سنة ١٨٩٨ ، وظل دائماً على دراسته •
ومن وسائله فى الدراسة إجراء التجارب • وقد باشر هذا النوع من
النشاط العلمى ، منذ بدأ يشغل وظائف ذات مسئولية ولو قليلة ، كرئيس
عمال •

وفى ما بين سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠١ زاد تركيزه على إجراء التجارب •
حين كان فى خدمة شركة أخرى للصلب (The Bethlehem Steel Company)
وأشرك معه غيره من الأصدقاء والزعماء ، الذين كسب مودتهم مذ كان
فى خدمة شركة (Midvale)

وفى سنة ١٩٠١ ترك خدمة المنشآت ، وتقاعد عن هذا النوع من النشاط
وهو فى سن الخامسة والأربعين ، وكرس وقته لتابعة النظر فيما كسبه من
خبرة بالممارسة وإجراء التجارب ••• لكى يتفرغ للكتابة والدفاع عما استحدثه
من آراء ، وما استقر عنده من قواعد صالحة للإدارة • على أن آراء تايلور
كانت وليدة اتصاله المباشر بالوسط الصناعى من سنة ١٨٧٤ الى سنة ١٩٠١ •
دون تمييز بين الأدوار التى مر بها ••• ولهذا فإن المؤرخين له لا يحاولون

أن يردوا رأيا معينا ولا قاعدة بذاتها ، الى أى واحد من هذه الادوار
على التخصيص .
مؤلفاته :

فى سنة ١٨٩٢ كتب مذكرة عن الدور الذى يؤديه السير belt فى نقل
أجزاء السلعة داخل العنابر ، وكان عنوان هذه المذكرة (Notes on Belting)
وفى سنة ١٨٩٦ كتب بحثا فيما أسماه « حساب الاجر بالقطعة
(A Piece Rate System) » والى هذا التاريخ لم يكن قد تفرغ بعد للتأليف
والنشر ، اذ كان تقاعده عن شغل الوظائف فى سنة ١٩٠١ كما تقدم البيان .
وفى سنة ١٩٠٣ أخرج أول مؤلف له وسماه (Shop Management)
وفى سنة ١٩٠٦ كتب عن فن قط المعادن
(The Art of Cutting Metals)
وفى سنة ١٩١١ أخرج مؤلفه المعروف بهذه التسمية « الادارة العلمية »
(Scientific Management)

تجارب تايلور

لم تكن الآثار العظيمة التى تركها تايلور فى الوظيفة الادارية ، وليدة
الصدفة - كما حدث فى بعض المخترعات ، وفى بعض الكشوف - وانما
استمد هذا الرائد تجاربه وعلمه من المشاهدة المستديمة والتوفر على بحث
المشكلات حتى يجد لها حلا يظنه مناسباً . . . يراه بعقله أولا ثم يجرى عليه
التجارب ، ويعود الى التجربة مرارا حتى تستقر عنده قاعدة لها مقدمات ،
ولها نتائج (١) .

ومن ثم فانه يمتحن اختياره مجتهدا ومبدعا .

(١) راجع الملاحظة والتجربة (عند الكلام من المشكلات فى آخر هذا الكتاب)
لتدبر موهبة تايلور .. واستعداده الفطرى .

ومن أبرز النواحي في جهود تايلور ، من حيث الظروف التي عاش فيها ، والتجارب التي باشرها ، وأخيرا القواعد التي وصل إليها ، ما يلي :
رأى وليس تلكؤ العمال وتباطؤهم المقصود ، بل انه حين زاملهم أول مرة في شركة Midvale تلقى التعليمات من العمال القدامى ، بشأن ما ينبغي انجازه من العمل في كل يوم ، وعرف أن كل اجتهد فوق المايير التي يقررها العمال لمراحل الانتاج ، يؤدي الى أواخر المواعيد .
ولم تكن هذه التعليمات من قبيل التوصيات أو أوامر الارشاد ، وانما كانت مظهرا لسيطرة الزعامة العمالية التي يصابها عادة تهديد ووعيد . . .
وهكذا تكونت عنده فكرة واضحة عما هو كائن من حيث مدى اقبال العمال على الانتاج ، وما ينبغي لمواجهة هذه الحال .

وتبلورت هذه الجزئية من مشاهداته في هدف يسمى اليه ، وقاعدة يقررها بلوغ هذا الهدف ، فوضع ما أسماه (a fair day's work) بمعنى أنه ينبغي للإداري أن يحرص على أن يحصل من كل عامل على قدر عادل من الانتاج ، في كل عمل . ولكن . . . ما هي الدوافع التي تحدث بالعمال الى التلكؤ ، وما هو القدر العادل من الانتاج في وحدة زمنية هي اليوم ، وما هو اليوم في لغة العمل ، وما هو الاجر العادل أيضا ، وما هي الظروف التي يلزم توافرها في المصنع ، حتى يستطيع العامل - حين توافر عنده الرغبة - أن ينجز القدر المطلوب من العمل في الوحدة الزمنية المحددة ، وتظير الاجر العادل ؟

هذه كلها تفصيلات ثارت على الفور ، في ذهن تايلور ، وهو بصدد تحديد هدفه الأول من الادارة العلمية حين بدأت هذه الوظيفة تلوح له عن بعد ، كفرض جديد بالسمى الى تحقيقه . . .
كان تايلور - كما قدمنا - مولما بدراسة القانون ، وكان طبيعا انن أن يبحث وجهة نظر الجسم الذي أقامه في دخيلة نفسه ، لمجرد متابعة دراسة القضية التي آثارها مختارا . . .

لقد رأى العامل يعتمد التبلد وتوقيف عجلة الانتاج ، فما هي دوافع العامل ؟ ... وجد تايلور ما يلى :

١ - كانت طبقة العمال تؤمن بأن كمية الانتاج المطلوبة للاسواق محددة بموامل مجهولة لهم ، وبنوا على ذلك نظرية اعتنقوها وأطلقوا عليها « الكم الثابت من العمل (The Lump of Labour) » اذن كل اجتهاد فى العمل يؤدي الى سرعة نفاد الكمية الثابتة من العمل المطلوب ...

والنتيجة المنطقية - عند العمال - هي أن اجتهادهم يؤدي الى اضعاف الفرص المتاحة لهم كطبقة مميزة ، كما يؤدي الى التوفير أو الطرد . وقد يئذر العمال فى ذلك لان البطالة كانت تظهر من حين لآخر ، وكانوا يفسرونها بأسباب منها ضغط الادارة فى بعض المشروعات ، من أجل رفع الانتاجية النسبية .

٢ - لم يكن بطله العمل راجعا الى تصرف العمال فحسب ، بل ان الادارة المسئولة عنهم لم تكن - بدورها - تفكر فى وضع المعايير التى تقاس بها الانتاجية ، ولا فى تهيئة الانظمة التى تكفل تتابع العمليات بأقل ما يمكن من الفراغ بين المراحل ، وكذا التكدس عند نقطة بينها ، على نحو يأتى منه التوقف الجزئى ، لمجزئ التنظيم ... لا بارادة العامل فحسب .

وتأسيسا على هذه المشاهدات التى كانت تؤدي مجتمعة الى بطله الانتاج ، بدأ تايلور مذ كان رئيسا للعمال ، فى اجراء التجارب واقتراح الحلول ، وبتأييد من الادارة ... واجه تايلور مقاومة العمال ، وقبل التحدى من جانبهم ، وبعد معركة بين الطرفين ، استمرت ثلاثة أعوام ، استطاع تايلور أن يقنع العمال بأن احلال التعاون بين كل من الطبقات الشاملة والمستويات الادارية ، يحقق من الخير للمشروع كله وللعاقلين فيه ، ما لا يمكن أن يتحقق بضمه فى جو من النزاع الطبقي المتجدد . وهكذا كسر حدة المقاومة وتابع تجاربه ، كما تابع وضع القواعد

المستخدمة فى الادارة العلمية .

ومن أهم ما وصل اليه في هذا الخصوص :

— وضع معيار لكل واجب أو جزئية من عمليات الانتاج ، من حيث الزمن الذي تستغرقه والشروط التي يتعين توافرها لانجاز القدر المطلوب من العمل في الوقت المحدد .

— دراسة المظاهر النفسية كالتمب والارهاق ، ومنع أسباب كل منها ، بتقليل ساعات العمل مثلاً ، مع ابقاء الاجر على حاله ، واختيار الشخص الأكثر صلاحية للعمل المعين — وإعادة توزيع الواجبات داخل الورشة أو المنبر على أساس لا مركزية الوظائف ، بحيث تزيد مسئوليات رؤساء العمال ، ويتحقق اشتراكهم في تحمل بعض تبعات الادارة .

تلخيص لأسلوب تايلور في الإدارة:

يشير البعض الى جهود تايلور ، وكأنها أدت الى وضع نظريات جديدة في بعض العلوم ، ويقول البعض انه صاحب مذهب يسمى (Taylorisme) أما هو فقد جاء في كتاباته بتلخيص للقواعد التي أقرها ، وللطريقة التي بناها على هذه القواعد .

وعند الإشارة الى جهود تايلور وما أثمرته من وضع طريقة علمية للإدارة ، نكتفي بالقول المعتدل الذي يصفها بأنها أسس وأصول (Principles)

وبأنها في جملتها تؤلف طريقة (System) وقد لحصها أستاذ في جامعة شيكاغو (١) ، بعبارة حسنة ... حين قرر بأنها تتألف من بنود أربعة متكاملة ، وهي :

أولاً — انها تضع أساساً علمياً وقواعد ومعايير ، لكل جزئية من عمل الفرد الواحد . وذلك لتخلص من الطرق البدائية المتوارثة من جيل

(١) راجع

لآخر ، وقد كانت الطرق الموروثة تقوم على الخبرة المكتسبة بالممارسة ، وبالتقليد .

ثانياً - وأنها تنص باختيار العامل بأسلوب علمي ، ثم لا تهمله بعد أن يقع عليه الاختيار ، بل وتتابع تدريبه وتعليمه وملاحظته في تنفيذ ما يسند اليه من واجبات ، بقصد إرشاده وكل ذلك بدلا من الطرق الصيقة التي كانت متبعة الى ما قبل ظهور تاييلور ، وتلخص في أن العامل كان يختار العمل الذي يزوجه . ثم يدرب نفسه كأحسن ما تسمح به ظروفه .

ثالثاً - وتكفل للعمال تحقيق التعاون بين الادارة وبينهم ، على نحو يمكن لهم من أداء الأعمال المطلوبة منهم وفقا للأسلوب العلمي الذي كشفت تجارب تاييلور عن صلاحيته .

رابعا - وتعمل على توزيع المسؤوليات بين الادارة والعمل على نحو يحمل كلا من الطرفين قسما يكاد يعادل نصيب الآخر ، وتتولى الادارة من المسؤوليات ما هي أصح له (مثال ذلك تهئية الاسباب الضرورية لتمكين العامل من أداء واجبه على نحو مرضي . . .) .

على حين أنه قبل عهد تاييلور ، كانت المتبعات كلها ، وكذا الواجبات المتصلة بمراحل الانتاج ، واقعة على عاتق العمال وحدهم (١) .

موازنة بين فايول وتاييلور

بعد ما تقدم من عرض مناسب لجهود كل من الرائدتين ، يكفي أن نقرر أمرين :

الامر الاول : أن فايول عني بالمستويات الادارية العليا ، كما عني

(١) وهذه مسألة يوليها المؤرخون للادارة عنايتا خاصة ، لأن الاداريين فهد تاييلور (قبل تدخله بالمقترحات ووضع القواعد) كانوا يتجنبون محاولة دراسة شئون العمل تفصيلا خيفة أن يسطروا بالزعماء ، أو يثيروا الغيور بين العمال فتزيدتكتلاتهم خطيرة ولذلك لم يحاول الادارة - معلوم ما كانت عليه من مراض - أن تخلص الأسباب وأن تصف العلاج ، نظم المشكلات .

بالقضايا الكلية فى كل من التنظيم والادارة ، ولم يتعرض لتجزئة هذه القضايا ودراستها فى الطبقات الهابطة حتى يصل الى الطبقة العاملة
ولكنه مع هذا قرر رأيا صائبا حين قال بمبدأ وحدة الادارة . بمعنى
أنها وظيفة تجدد مقوماتها فى واجبات كل طبقة ناشطة فى أى مشروع تجارى
أو صناعى . ثم اكتفى بهذا القدر ، ولم يحاول تتبع الواجبات الادارية التى
تقع على عاتق من يشغل وظيفة صغيرة ، كرئيس فريق من العمال
على حين أن تايلور بدأ من قاعدة الهرم ، وتدرج صاعدا ، وبدأ بالجزئيات
ودرسها بنائية ثم استند الى نتائج تجاربه التى أجراها على الجزئيات ،
ووضع القواعد الصالحة للتعميم . وأخيرا حاول أن يوزع المسؤوليات بين
العاملين فى المشروع ، على تفاوت طبقاتهم .
الامر الثانى : أن الآراء التى قالا بها ، متكاملة فلا تعارض بين ثمرات
الجهود التى بذلها كل منهما .

ومن الرواد - بالاضافة الى من تقدم ذكرهم - آخرون أسهموا
فى تطوير الادارة العلمية ، وسنورد فى الفقرات التالية طرفا من الجهود
التي بذلوها والآراء التى اتهموا اليها وثبتت صحتها على التجربة

جلبرت

فى الفترة التى ظهر فيها كل من فايول وتايلور ، كان آخرون من
معاصريهم يشتغلون بدراسات نظرية أو مكملية ، ومن أشهر هؤلاء آل جلبرت
(The Gilberts) اشارة الى كل من فرانك بنكر جلبرت
Frank Bunker Gilbert ١٨٦٨ - ١٩٢٤) وزوجته ليليان مولر
Lillian Moller Gilbert وفيما يلى كلمة موجزة عن كل منهما
جلبرت آل جلبرت بمهده عال فى بوسطن Boston ثم انتقل سنة ١٨٨٥
بحرفة البناء مبتدئا بأول السلم فى خدمة أحد مقاولى المباني ، وكان هدفه
أن يتعلم الحرفة بممارستها عمليا ، وأين يدرس فى الوقت ذاته أعمال

بالمقاولات وبعد أن اشتغل ببناء bricklayer ، رقى الى وظيفة مقدم عمل fore-man ثم شغل بعد ذلك وظيفة ملاحظ عمل أو ملاحظ موقع superintendent وبعد أن جمع من التجربة ما ظنه كافيا ... اشتغل بالمقاولات لحسابه الخاص (١) .

وفى سنة ١٩٠٤ تزوج ليليان مولر ، احدى خريجات جامعة كاليفورنيا ، وقد أبدت على الفور اهتماما بعمل زوجها ثم أسهمت فيه علما وعلا ... وبعد سنة ١٩١١ وجها جهودهما المشتركة - فى المحل الاول - للبحث العلمى وللخبرة الاستشارية فى التنظيم والادارة بكل من « رود ايلاند » و « نيوجرسى » بالولايات المتحدة . وفى مباشرة أعمال الخبرة الاستشارية تعاونوا مع الهيئات الادارية فى مئات من مشروعات الانتاج ، ومن ذلك : صناعات الصهر والسبك ، والآلات ، والفزل والنسيج ، والمجوهرات ، والبارود ... وأثبتا أن النظم الرئسية للادارة تحقق الوفور حال مباشرة أى جهد جماعى .

وبعد وفاة « جلبرت » فى عام ١٩٢٤ استمرت زوجته فى مباشرة أعمال الخبرة الاستشارية حتى تقدمت بها السن وقاعدت ، على أنها فى هذه الفترة الاخيرة من نشاطها جمعت الى الخبرة الاستشارية التى زاولتها كمهنة . أعمالا أخرى ، كالتعليم والدعوة الى النظر العلمى العميق فى بعض الاساليب الحديثة للادارة ، وبخاصة فى دراسة الحركة motion study .. كما اشتركت فى تطوير الادارة العلمية بمحاضراتها العامة وبعضوية اللجان وبالكاتبة فيما تفرغت له من دراسات وتطبيقات .

أما التجارب التى مر بها جلبرت فقد سجلها فى حياته وأكملت زوجها

(١) فى التخصيص الادوار التى مرت بها جهود رواد الادارة ما هو وثيق الصلة بالموضوع كما يتضح من المتن إلا أن فى هذا التخصيص أيضاً تنبها لبعض الأساليب الحسنة فى ممارسة الأعمال بنجاح ... فقد بدأ جلبرت أحياء بممارسة حرفة البناء يديه ، لكي يتدرج فى جميع التجارب بنجاح .. له يكون آخر الأمر مقاولا يقيم عمله . وقد وصل بالفعل ، ثم تخطى ذلك الى الإسهام فى وضع الأصول والقواعد العلمية فى لادارة الأعمال .

ما بدأ به ، وأشاد بعض المؤلفين (١) الى جهودهما ... وكثير من هذه الجهود جدير بالتأمل ...

من ذلك أنه حين بدأ يشتغل بالحرفة كبناء ... وضعه صاحب العمل بين اثنين من قدامى البنائين لكي ينقل عنهما أصول الحرفة حال أداء كل منهما لعمله ... ولكنه لاحظ أن توجيهات كل منهما تختلف عن توجيهات الآخر ، فارتبك وظن أنه لا يفيد من المتابعة ... فانتقل الى عاملين آخرين ، وباشر واجباته بينهما مستأنفا تتبع الحركات والتوجيهات التي تصدر عن هذين الاخيرين ... ولكن موقفه ازداد تعقيدا ، اذ وجد جديدا من الاساليب والتوجيهات ، بحيث أن النماذج التي راقبها في مستهل عمله كبناء كانت متافرة في تفصيلاتها ... فلكل عامل طريقة في مباشرة الحرفة ... ولكن أشد ما استوقف نظره « جلبرت » أن أحدا من هؤلاء الاربعة لم يكن ليتبع في حركاته العملية ما كان يقترحه من توجيهات ... وبعبارة أخرى كان التنفيذ العملي يتم على صورة خاصة لكل عامل من الاربعة ، كما كان لكل منهم توجيهات نظرية لا يطبقها هو حال مباشرته للعمل ... وهذه اذن ثمانية نماذج من أساليب مباشرة الحرفة تصدر عن أربعة من العمال ، وليس فيما بينها تطابق حتى فيما يصدر عن العامل الواحد ...

أقبل « جلبرت » على المشاهدة بمزيد من العناية ، ولاحظ أن لكل عامل ثلاث مجموعات (لا اثنين فقط) من الحركات التي تؤلف في مجملتها أسلوبه في مباشرة حرفته ... أما هذه الاساليب فهي : واحد يتخذ العامل حال قصده الى سرعة اجتاز ما يباشره من عمل ، وأسلوب ثان اذا أبطأ ، وأسلوب ثالث يتحدث به نظريا اذا أراد أن يعلم غيره من المبتدئين أمثال « جلبرت » ولكنه لا يتبع ما يقول به نظريا ...

(١) راجع : Applied Nation Study by F. and L. Gilberth.
New York. Sturgis & Walton Co. 1917.)

وراجع أيضاً.

Edna Yost—F. & L. Gilberth Partners for Life (Rutgers :
University Press 1949).

ولئن كان المجال الذى بدأ فيه هذا الرائد مشاهداته متواضعا .. الا
لأنه خرج بنتائج هامة، تكهن بها أولا ثم ثبتت له فيما بعد صحة ما تكهن به...
فقد اتجه على الفور الى الظن بأنه لا بد أن تكون هذه الاساليب المتنافرة
لمباشرة الحرفة ، جميعا ، معجافية للاسلوب الامثل ، ومن ثم فإن كل مجموعة
من حركات الأعمال الذين تعلم عليهم تشتمل على تزييد وضياح ... وقد
كشفت له تجاربه فيما بعد عن صدق حدسه ...

عنى « جلبرت » فى المحل الاول بالكشف عن السبب فى هذه الظاهرة
فمثالا : لماذا توجد فى الحياة العملية هذه الاساليب الكثيرة لمباشرة حرفة
واحدة على بساطتها !! ثم عرف أن السبب يتلخص فى الحالة الذهنية التى
تقوم عند العامل أثناء مباشرته لعمله ، اذ ينصرف اهتمامه الكلى الى مستوى
الاجادة ، دون التفكير فى أن ما يؤديه من عمل يتألف من جملة حركات
متتالية ومتكاملة ... وبعبارة أخرى لم يتجه ذهن العامل الى هذه القضية
القائمة بذاتها ، وهى : ان أداء الوظيفة اليدوية هو مجموعة من الحركات
التي تصدر عن العامل بالتلقين أولا ... وبالاعتياد بعد ذلك . ثم استمر
« جلبرت » فى تحليل هذا السلوك ، وأرجعه الى ما يتلقاه المبتدىء من توجيه
النظر الى قواعد تقليدية تتناول تركيب « المونة mortar » وخصائص العناصر
التي تتألف منها ، والتقدير الصحيح للكمية التى يتعين بسطها على سطح كل
قالب عند وضع المونة من فوقه ، كما أن الاهتمام أيضا كان يتركز عادة على
طرق التأكد من صلاحية الوحدات الداخلة فى اقامة الجدار ، وخير الطرق
لكسر القالب بقصد استخدام بعضه ، وعند هذا الحد وقف اهتمام التلقين
التقليدى السابق على النظرة الفاحصة ... ثم حاول أن يفسر ما بين مدى
السرعة وأسلوب العمل من روابط ، فلاحظ أن الاسلوب يختلف ... لأن
هيئة وقوف العامل تتغير تبعا لقصدته الى الاسراع أو التأنى . ومن
العناصر التي استوقفت نظره فى هيئة العامل اذا وقف أو انحنى ، درجة
تقلص العضلات وبسطها وقبضها ، ومركز الثقل ، وتأثير هذه المفردات

وغيرها على سرعة المبادأة بالحركة والحاقها بغيرها ، والجهد المبذول فى كل منها والعمل الذى تؤديه الحركة الواحدة ، ومدى التوفيق فى تمهيد الحركة المعبئة لحركة أخرى تالية بأقل ما يمكن من انحراف أو تراخ . . . وكذلك عنى « جلبرت » بالنظر فى الروابط القائمة بين الأدوات والمعدات ومسرح العمل من جهة ، وبين تحركات العامل من جهة أخرى . . . فمثلا اذا استخدم عامل البناء ومساعدته (سقالة) واحدة scaffold فان التعاون بينهما لا يجرى بما يحقق الوفرة فى الزمن . . . وحين يجرى الوقت الذى ترفع فيه (السقالة) إلى مستوى أعلى (مع تقدم عملية البناء) فان كلا من عامل البناء ومساعدته يتعطل حتى تتم هذه العملية وهى كثيرة التكرار .

ثم ان « جلبرت » ذهب حال نظره فى التفصيلات الى جزئيات كثيرة ، كدراسة الوضع الامثل للقوالب من موقف العامل ، أتكون يمينا أم يسارا وعلى أية مسافة وفى أى مستوى ، لكى يقل انحناءه أو تحركه يمينا وشمالا ولكى يقل أيضا ما يبذله من جهد فى فحص القالب لتقرير صلاحيته للبناء اذ لو كانت القوالب موضوعة فى الموقع الامثل لكانت قريبة سهلة التناول وظاهرة للنظرة الفاحصة دون كبير عناء . وبالمثل تناولت دراسة « جلبرت » سائر المواد كالمونة ، من حيث كميتها ودرجة اللبونة المناسبة للوقت الذى يستغرقه استفاد الكمية ، وموقع الوعاء الذى يحتويها من المسافة المحدودة التى يتحرك فيها العامل .

ونخرج « جلبرت » بنتائج أولية منها أن الجزئية الواحدة من عملية متكاملة لا تصل الى حد الاثخان اذا عزلت عن غيرها من الجزئيات .

ومن ثم تعين وضع الاسلوب الامثل للعملية كاملة ، وتلقين كل عامل ما يخصه من حركة مثالية ، مع مراعاة الترابط بينها وبين غيرها من الحركات ومواقع المواد وسلوك المساعدين والمعاونين فى مباشرة العملية الكاملة . . . وأضاف أيضا الى ما وصل اليه من نتائج ضرورة ادخال التحسينات على أساليب اختيار العمال وتدريبهم على مباشرة واجباتهم بأمثل الطرق . . مع تحقيق التعاون فيما بينهم .

ولم يغفل « جلبرت » أمرا جوهريا وثيق الصلة بنجاح تطوير أسلوب الأداء ... ذلك أنه رأى - بحق - أن التحكم في السلوك الظاهري للأفراد من العمال - مهما بلغت قدرة الخير المنظم - لا يكون فعالا إلا إذا استجاب العامل لما يلقى إليه من توجيهات • ولكي يستجيب العامل راضيا ، ومن ثم يقبل على الفهم والتدريب ورفع مستوى الانتاجية ، ينبغي للمنظم أن يشعر العامل بأنه لم يعد كما مهملا أو أداة تستغل كسائر الأدوات المادية الصماء وخير وسيلة لتحقيق ذلك ... هي تعديل طرق تحديد الاجر على نحو يولد الحماس والاهتمام • بحيث يربط الاجر (كله أو بعضه) بمستوى الاجادة وكمية الناتج في وقت معاه • ولذلك حاول جلبرت أن يقرح أساليب لتحديد الأجور ، تحقق ما تقدم •

لم يقصر « جلبرت » اهتمامه بحرفة البناء على ما تقدم بيانه ، وإنما عنى بفروع أخرى متصلة بها أو داخلية في تكوينها • فاستحدث نماذج من المركبات الصالحة لتشيد العمارات والمصانع والسدود ، وأدخل التحسينات الكفيلة برفع مستوى الكفاية الانتاجية لأدوات نقل المواد وتحريكها ورفعها ، كما أسهم في دراسة الحرسانة المسلحة وتنفيذها • وجعل شمساره فيما أسند إليه من عمليات الخبرة الاستشارية ... المعنى الحديث لتقرير الطريقة الواحدة المثلى « the quest for the one best way » (١)

ومن الأساليب التي استحدثها « جلبرت وزوجه » تصوير حركات العامل (حال مباشرته لوظيفته) بالشريط السينمائي الذي يعرض على الشاشة مرة بعد أخرى ، ويتوقف عند عرض صورة معينة يريد الباحث أن يركز عليها النظر ، كما قرنا أيضا الى التصوير استخدام ساعة تسجيل المسافة الزمنية التي تستغرقها كل حركة الى كموز الثانية الواحدة • وبهذا

(١) نجت ليليان جلبرت هذا العمار عنوانا مؤلف لما صدر عام ١٩٥٢ :

L. W. Gilberth, The Quest For The One Best Way (New York Society for Industrial Engineers, 1925)

(م ٩ - الإدارة)

الاسلوب تمكنا من ضبط الوقت اللازم للحركات فى تابعها ولانتمام العملية المعينة . . . ثم انهما أدخلتا تحسينات متتالية على التصوير السينمائى لحركات العامل ، بأن نقلتا على لوحة مستقلة المسافة الزمنية التى يستغرقها العامل فى هيئة جزء من خط مستقيم . . . أو « شرطة » وقياس هذه الخطوط القصيرة فى تابعها وموازنة بعضها ببعض آخر . . . أصبحت دراسة الحركة من المراتب التى يمكن الحكم عليها رياضيا ، ومن جملة هذه الجهود وصلا الى اقتراح الطريقة المثلى للقيام بكل حركة ويكل عملية ، وجسما هذه الطريقة على نحو يوضح للعامل حال تدريبهم كيف يكون وقوف العامل من الآلة أو الاداة الآلية أو غيرها من المعدات الرأسالية ، مع تحديد المستوى الذى تصل اليه يد العامل فى علوها وفى نزولها عن موقع الأداة . وتكرار العرض ومحاولة المبتدىء أن يحاكي النموذج المثالى ، أمكن تلقين العمال فى مراحل تدريبهم خيرا وسيلة يؤدى بها كل منهم ما يسند اليه من عمل .

على أن تدريب العامل فى عزلة تامة عن بقية الحركات التى تجرى من حوله وتلك التى تجرى تباعا . . . لم يكن الا خطوة أولى ، لأن هذين الرائدتين أدركا أهمية الربط — عند تدريب العامل — بين سلوكه الفردى وبين مايجرى من حوله من نشاط . لذلك درسنا التنظيم الداخلى للعنبر أو الورشة أو المصنع ، من حيث مواقع الآلات والادوات والمواد والمسافات الفاصلة بين هذه العناصر والزمن اللازم لاتباع الحركة المعينة بحركة أخرى يقوم بها العامل أو يقوم بها زميل له . وتوصلا بهذه الدراسة الى استبعاد ما لا ضرورة له من الحركات ، وتقصير المسافات وتحسين مواقع المعدات والمواد ، وأساليب تناول المواد والادوات ، وهىة وقوف كل عامل مع تحسين وسائل النقل والحركة . . . واليهما يرجع الفضل فى وضع نظام لحصر جزئيات العملية الواحدة فى كشف تفصيلى يشتمل على تابع الحركات التى تمر بها المواد حال تشغيلها ، من لحظة دخولها فى خط الانتاج وتقديمها تباعا . . . حتى يتم الصنع ويجرى الفحص وأخيرا تصل السلعة (أو الجزء المعين منها) الى المخزن . . .

ويعرف هذا البيان التفصيلي بالمبارة الآتية * كشف نتائج العمليات
(process chart) (١)

وقد لقيت الفكرة قبولا عاما ، ومن ثم انتشر استخدامها وتطورها ...
على أن « جلبرت » (٢) عنى أيضا بإجراء دراسات مستفيضة لظروف
العمل ومقوماته لتخليص الصناعة من أسباب التعب ، ما أمكن ذلك .
وبخاصة وأن الارهاق يرجع الى جملة أسباب ، بعضها ميسور الإزالة تماما .
ومن ذلك أنه صمم أشكالا مناسبة ومواقع ملائمة (لمستويات « ٣ ») قريبة
من موقف العامل ، لتوفير قدر من الراحة (لقدمه) حال مباشرته لواجباته ،
ومقاعد يجلس اليها لحظات دون اخلال بحسن سير العمل ، ولعله بذلك
يسترد بعض نشاطه ويمنع تراكم عوامل الارهاق . ووضع أيضا - تصميم
أحذية مريحة للقدم ، وبخاصة وأن العامل يطول وقوفه ، وملابس لا تعوق
حركة الذراعين وسائر أطراف الجسم حال القيام بعمليات الإنتاج .

ثم أجرى التجارب على فترات الراحة وتوقيتها السليم ، وأمد المصانع
بقاعات يختلف اليها العمال للترويح عن النفس في الفترات المحددة لذلك ،
وراعى أن تكون جديرة بالغرض من انشائها . وحرص في توزيع الادوات
والآلات واختيار موقع كل منها أن يجنب العامل ما لا تدعو اليه الضرورة
من انحناء القامة أو التواء الجسم ، وأمد المصانع بأجهزة التدفئة * كما عنى
بالحد من خطر الحريق *

راجع : Management of Industrial Enterprises by Richard N. Owens, The George Washington University (1957) - P. 184-208.

(٢) أصبح هذا الاسم علما في دراسة الإدارة الطبية، ولا يغير في هذه الفترة إلى جيلبرت
بقدراً ما نفير إلى الزوجة ليليان ، لأنها عاشت بعده نحواً من ثلاثين عاماً وامتد
لفاعليها إلى ما بعد سنة ١٩٥٠ ، في حين أن الرائد جلبرت توفي عام ١٩٢٤ . ومن الطبيعى
وقد امتد النشاط الطبي والسلي للزوجة إلى ما بعد منتصف القرن العشرين ، أن يكون
لمساهماتها في الإدارة الطبية ركباً . بعد ما كسبت من تجربة ونسج ، وبخاصة وأن الإدارة
الطبية تقدمت بسرعة فائقة بعد الحرب العالمية الثانية .. إلا أن فضل الرائد الذى يمتد
زوجيه وهي جامعة مثقفة .. حول كتاب الإدارة على أن يفيدوا في تنظيم الحلات إلى
(آل جلبرت (The Gilberts)

(٣) في الأصل footrests & chairs — المرجع السابق (أوز)

وفى هذه اللغة الأخيرة اعتبارات عميقة ، لأن جلبرت لم يقصد بدراسة
لأسباب الحريق وتقليل أخطاره ، أن يصدر فى ذلك عن دافع انساني
وحسب ، بل قصد أيضا الى مقاومة بعض أسباب « التعب fatigue
لأنه لاحظ أن العامل الذى يقضى معظم يومه فى المصنع .. يظل مكدود
الذهن لما يترقبه فى كل لحظة من احتمال شوب النار واحاطتها به وبزملائه
ومن شأن حالة ذهنية كهذه أن تصرف بعض الطاقة عن الانتاج ، وأن ترهق
العامل بما يتجاذبه من الهواجس ان حل به مكروه وترك من خلفه عياله ..
وواضح ما فى هذا كله من ارهاق لا مبرر له ، لو أن المنظم أدخل فى
حسابه أسباب التعب وعمل على ازالة العناصر التى يمكن التخلص منها .

جانت

كان هذا الرائد بدوره واحدا من الذين عاصروا « فريدريك تايلور »
وتعاونوا معه ، وان كان قد أسهم فى تطوير الادارة العلمية ببعض الآراء
الخاصة ، وبما اقترحه من وسائل وأساليب ...

ولد هنرى لورنس جانت Henry Laurence Gantt عام ١٨٦١
فى مزرعة بجنوب ولاية ماريلاند Maryland بالولايات المتحدة ، وتوفى عام
١٩١٩ ، ومن ثم لم يشهد التقدم الهائل الذى خطته الادارة العلمية من عام
١٩٢٠ الى وقتنا هذا ، ومع ذلك سجل له تاريخ الادارة جهودا رفعت الى
مستوى الرواد (١) .

فى سنة ١٨٨٠ تخرج فى جامعة هوبكنس Johns Hopkins University
ثم درس الهندسة فى معهد ستيفنس Steven Institute (at Hoboken)
وتخرج فى هذا المعهد عام ١٨٨٤ ، ودعا « تايلور » عام ١٨٨٧ الى التعاون
معه فيما واجههم من مشكلات تتصل بقطع المادن ، وكان « تايلور » عندئذ
لا يزال فى خدمة شركة الصلب التى تقدمت الاشارة اليها
The Midvale Steel Co.

Industrial leadership, by Henry L. Gantt
(New Haven : Yale University Press — 1916).

(١) ولنج :

وكان بعض الصعوبات التي واجهها « تايلور » من نوع الرياضيات ••
فأقبل « جانت » على إيجاد حلول للمعادلات التي شغلت زميله ، ووضع
جداول ورسومًا بيانية باللوغاريتمات ، للوصول إلى هذه الحلول وحقق
من النتائج ما يمكن الأطمئنان إليه •• ثم تابع التعاون مع « تايلور » حال
خدمته في شركة Bethlehem Steel Co. وأسهم في التجارب التي أجراها
« تايلور » على قطع المعادن ••• وبعد ذلك اتصل بعدد من المصانع الكبيرة
وحرص على نشر الطريقة التي عكف زميله على وضعها لإدارة وحدات
الانتاج •

ولنا أن نقدر الدوافع التي حدثت به إلى متابعة جهوده في خدمة الإدارة
العلمية من قوله « اتنا نملك الآن طائفة كبيرة من المعلومات القيمة ، ولكننا
لا نحسن فهمها ولا نحرص على الاستفادة بها ••• لذلك أميل إلى الظن بأن
رجلا يعلمنا ويرشدنا إلى الطرق الصحيحة للاستفادة بهذه المعلومات •••
لا يقل في أهميته عند المجتمع » عن أولئك الذين أمدهم بهذه المعلومات •
وقد تأثر سلوكه بهذا الرأي الذي اعتنقه ودعا إليه ••• لذلك نجده يصرف
أعوامًا طويلة في ترشيد الصناعة وتوجيهها إلى كيفية الاستفادة مما كشف
عنه الرواد من حقائق • أو وضعوه من أصول للإدارة العلمية •

• • •

في جهود « جانت » أمور بارزة تشير إلى بعضها ••• ذلك أنه لقي
كثيرًا من المشقة حال متابعته لأجراء التجارب وتوجيه الصناعات ، وبخاصة من
العمال ورؤسائهم ••• وقد ترجع متابعه إلى أسلوبه في التقريب اليهم بقصد
التعاون • وأيا كانت الأسباب الحقيقة لتابعه ، فإن تجاربه كداعية للأخذ
بأحدث الأساليب ، وكخير تطبيقها •• جعلته على الإيمان بأراء لها قيمتها في
الإدارة العلمية ، ومن ذلك قوله « كانت السبابة المتبعة لمهد قريب في جميع
الجهود والاستفادة بها ••• تلخص في الدفع المتسم بالخشونة driving (١)
(١) ترجمة بالمعنى ... إذ تصرف عبارة « جانت » إلى القيادة العنيفة والتوجيه الحشن
ولذلك عبر عنها بالسحب في قسوة ، وأكثرنا (الدفع في خشونة) عند الإشارة إلى القيام
بالواجبات المكلف على المهمل ونحوهم.

ولكن عصرنا الحاضر لا يطبق شيئا من ذلك ، لأن زمن الخضوع للبطش والقسوة قد انقضى ، وأصبح الجدير بنا الآن أن نرشد الناس وأن نعلمهم ، وبهذا الأسلوب وحده تكون قيادة الجماعات أمرا ميسورا

« قد يستمع الناس لكثير من القول ولكنهم لا يتعلمون الا بعضه . . ثم انهم يسارعون الى اتباع ما يروقه من توجيه وارشاد ، ويمرضون عما عداه . لذلك يتعين على الادارى الناجح الذى يريد أن يملك زمام الامر فيما عهد اليه من قيادة الجماعات ، أن يدرس هذه العناصر البشرية التى يقودها لكي يشكل سلوكه على النحو الذى يظنه مقبولا عندهم ولا يفتنه من الأمر شيئا أن يكون قوله مفهوما عند تابعيه ، وانما عليه أن يفوز بتقديرهم لسلوكه ، وعندئذ يستمعون ويتابعون »

ثم يقول « جات » فى موضع آخر ،

« لقد ظن رجال الاعمال من عشرين عاما (١) أنهم تملكوا عصا سحرية تقضى على المشكلات التى واجهتهم آنئذ (٢) حين امتدوا الى ادماج الوحدات الانتاجية فى منظمات هائلة ولكن التجربة دلت على أن مجموعة مميزة من المشكلات لم تتأثر بهذه العصا السحرية ، وبقيت قائمة لتتفاقم ونعنى بها ما بين العامل وصاحب العمل من علاقات »

« لقد كانت علاقة العمال بصاحب العمل ، لمهد المنتج الصغير (ثم الكبير خلال القرن التاسع عشر ، مصدرا للمتاعب فلم تزد هذه الحال على تجميع وحدات الانتاج واقامة المنظمات الهائلة الا تدهورا »

« لذلك لا نجافى الصواب حين نقرر بأن مشكلات صاحب العمل مع عماله (وقد تفاقمت مع تقدم الثورة الصناعية) لم تجد - كغيرها من المشكلات - حلا مناسباً فى تجميع الوحدات ، بل ان هذا التنظيم المستحدث فى اقامة

(١) الإشارة الى الأعوام الأخيرة من القرن التاسع عشر .

(٢) الإشارة الى مزايى تجميع المصانع فى شركات كبرى أو فى منظمات اتحادية أو احتكارية ، لصعيق الوفور والتحليل من أخطار المنافسة .

المشروعات (تكوين المنظمات الكبرى) لم يرجع على علاقات العمال بأصحاب المشروعات الا بأثار عكسية زادت حدة ، ولذلك تشرت الادارة العلمية - من هذه الناحية - بفضل الصا السحرية .

واضح . بعد ما تقدم من قول جرى به قلم «جانت» . أنه كان من الطبيعي أن يبنى هذا الرائد بشئون الأفراد من القوة البشرية *man power* سواء في ذلك العمال والموظفون .

ولئن كان انشاء «ادارة المستخدمين» *personnel department* (١) في بعض المصانع ، قد عرف قبل أن يوجه «جانت» نظر دوائر الأعمال الى أهمية هذا الاجراء . . . الا أن هذا الاتجاه السليم في الادارة العلمية يعزى (في بعض دوافعه على الأقل) الى تاليم «جانت» وتوصياته .

ونود أن ننبه القارئ الى أن التطورات التي مرت بها عناية الصناعة الحديثة بما ينشأ بين الموظفين والعمال من علاقات . . . لا تبدو أن تكون ظاهرة مرتبطة مع التطور الاجتماعي خلال القرن العشرين . وهي فرع من قضية أكثر شمولاً . . . ذلك أن عناية الصناعات بالامور الانسانية بوجه عام ، أخذت في النمو . فادارة المصنع ، وكذلك الهيئات التي تهتم على مجموعات كبيرة من وحدات الانتاج . . . تدرك أن ارهاق الموظفين والعمال يولد من المشكلات ما يذهب بأضماق الوفور التي يحققها مؤقتاً . تجاوز حد الاعتدال في تكليف العامل أو الموظف ، كما تدرك هذه الهيئات أيضاً أن اغفال توجيهات الدولة (ان لم تكن ملزمة) تحرم الصناعات من كثير من اللون الادبي والملاذ ، وتعلم هذه الهيئات أخيراً أن الرأي العام قوة كامنة

(١) ينصرف هذا التهموم الى إنشاء إدارة تبنى بشئون العمال والموظفين جيئاً . ولا تزال الفارقة بين العامل والموظف والمستخدم ، ماثرة خلاف . . . حتى في القوانين التي تصدرها الدولة . والواقع ان تبنى الشركات بإسنادها . هنا بوجه عام . وفي الجمهورية العربية المتحدة يحاول المشرع توجيه القواصل بإطلاق تسمية موحدة هي : الملون بالعمرة أو بالعمروع أو بالبيضة .

فى المجتمع ... وقد لا تظهر أحيانا ولكنها لا تتخلف عن الظهور اذا أثارتها الصناعة أو ما عداها من منشآت ناشطة فى دوائر الاعمال ...

لذلك نجد ادارات المستخدمين والعمال ، أو ادارات الافراد ، تكسب فى كل يوم مزيدا من الناية حال انشائها وتحديد اختصاصاتها . كما نجد ادارات أخرى تقوم للسهر على ما بين الصناعة وبين الناس من علاقات ... ونجد أيضا فروغا من دراسة الادارة العلمية تستجد من أن لآخر كالعلاقات العامة والعلاقات الانسانية وشئون الافراد ... وقد تمر هذه المفاهيم بأدوار تمحو بعضها وتثبت بعضا آخر ، كما يجوز أن تتباين الآراء حول تحديد المدلول الصحيح الذى ترمز له كل واحدة من هذه المفردات ... وهذه كلها حقائق لا تمس الجوهر الثابت ، وهو أن الادارة العلمية قد اتجهت لعهد الرواد الذين جاهدوا فى أوائل القرن العشرين ... الى احلال الامور الانسانية (ومنها العلاقات الاجتماعية) محلها المناسب من جملة فروع هذه الوظيفة ، دراسة وتطبيقا .

وللعناية بوضع المعايير المتصفة لما يقوم بين أفراد الناس من روابط وعلاقات ... تاريخ طويل ، ومن ثم تعين التنبيه الى أنه فى وسع الادارى أن يعتمد على ما قال به رواد الادارة العلمية فى شأن الموظفين والعمال (على نحو ما قال به جانت) .

وفى وسع الادارى أيضا أن يأخذ المزيد من القواعد التى ترشده الى وضع أنسب الخطط لمعاملة الافراد الذين يتعاونون معه ، ويتولى عنهم عبء التوجيه والقيادة ، وسيجد فى الدراسات الاجتماعية مادة أساسية لما يريد تقريره من خطط وسياسات ، وعلى الاخص فى فروع رئيسية ... منها: علم الاقتصاد وعلم النفس وعلم الاجتماع وجملة التشريعات الوطنية والمقارنة .



هذا الذى بدأه «جانت» اذن ، قد كان تذكيرا للصناعة التى جرفت فيها الماذية طوال القرن التاسع عشر ، بخطورة اغفال الاعتبارات الانسانية فيما يقوم بين الصناعة والعاظم من روابط ، وما يقوم بين الوحدة الانتاجية وبين

المجتمع بوجه عام ... من علاقات ينبغي أن تنزه عن الارهاق والاستغلال .
ولعل هذه المشكلة بالذات هي أخطر مشكلات الإدارة جئنا ، لأن عنصر
الإرادة طاغ فيها ، ومن الصير أن تسلّم إرادة الفرد دائماً مع جملة
الضوابط التي تتبع من الفطرة وتكفل للمجتمع قدراً مناسباً من العدالة حال
انطلاق الطاقات إلى غاياتها ، ومن ثم تعارض المصالح ويتسابق الأفراد
إلى تقديم الصنّاعات الخاصة على صالح الجماعة .

* * *

تمثلت رعاية « جانت » بالأمور الانسانية في نواح أخرى أكثر إبانة
من كل ما تقدم ، عن نزعة إلى انصاف العامل ... ذلك أنه لم يقف عند حد
الدعوة إلى تخصيص إدارات لشئون الأفراد ، وإنما عاد إلى ما حاوله من قبل
« تايلور » في شأن الأجور وطرق تحديدها ، ووضع طريقة تعرف باسمه
وهي طريقة الأجر المربوط بالعمل ، مع منح الملاوة ، أو كما تشير إليها
المراجع الأجنبية the Gantt task and bonus plan وتتلخص
في تعيين أجر مضمون لقاء اشتغال العامل لفترة زمنية محددة ، ولكن ساعة
كاملة ، مع منحه علاوة فوق هذا الأجر المحدد إذا أتم العمل في حدود
الفترة الزمنية التالية التي اتخذها المنظم معياراً للإجادة . ولتطبيق هذه
الطريقة يتعين وضع جداول بالمعاملات والفترات الزمنية اللازمة للقيام بكل
منها على يدى المهرة من العمال . ولنضرب مثلاً لتوضيح هذه الطريقة
من طرق تحديد الأجر ...

إذا كان الأجر المتاد للعامل (فى مصنع ما) هو ١٠ قروش فى الساعة
وأُسندت إليه عملية لايجوز أن يستغرق إنجازها أكثر من ساعة ٠٠٠ فإن
هذا العامل يستحق الأجر العادى إذا أتم العمل فى أكثر من الوقت المحدد .
وبهذا يضمن أخذ الأدنى المقرر وهو ١٠ قروش للساعة الواحدة ... أما
إذا نجح فى إتمام العمل فى حدود الفترة التالية أو فى أقل منها فإنه يستحق
علاوة bonus وإذا حافظ على هذه السرعة (التى توازى المعيار المحدد)

أو تفوقه) خلال ساعات العمل اليومي ، فإن العلاوة تستحق عن جميع ساعات اليوم ومن ثم يحصل العامل على الأجر المعتاد مع العلاوة .. ورأى « جانت » أن في طريقته هذه ما يطمئن العامل على قدر معلوم سلفا من الأجر أن هو قصر على أداء العمل المطلوب في الفترة الزمنية المثالية .. هذا من ناحية الاطمئنان النفسى الى كسب معلوم لقاء خدمة صاحب العمل .. ولكى يكفل المنظم حث العامل على تركيز الاهتمام وبذل مزيد من الجهد .. وضع له معيارا زمنيا يحاول المحافظة عليه أو اتمام العمل فى أقل منه .. وعندئذ يستحق العلاوة ، وفى هذا النضر الثانى من عناصر تحديد الأجر تشييط للهمة واشراك للعامل فى ثمرة اجتهاده .



تأول « تايلور » طريقة زميله « جانت » فى بعض ما كتبه ، بشىء من التحليل ، وأشاد بمزاياها واتسع نطاق الأخذ بها فى كثير من الصناعات لأول العهد بتزكيتها فى أموال الرواد .. الا أنه مع تقدم القرن العشرين أخذت أهمية هذه الطريقة فى التضاؤل . إذ قاومها العمال وأيدت نقاباتهم ومنظماهم الاتحادية موقفهم هذا .

لذلك لا تعتبر طريقة « جانت » فى وقتنا الحاضر ، من الطرق المقبولة لتحديد الأجور .



والواقع أن الدوافع التى أملت على هذا الرائد عناصر طريقته لتحديد الأجور ، تجمع فى ظاهرها بين الانصاف لكل من العامل ورب العمل ، لأن الاول يضمن حدا أدنى للجزاء على جهوده كما يضمن أيضا قدرا من المصلحة الخاصة التى تمود عليه إن هو أسهم فى تحقيق الوفرة فى بند من بنود التكلفة ... هذا من ناحية العامل . ومن ناحية صاحب العمل نجد أنه ينظم سلفا كم من الأجور سيدفع عن ساعات العمل التى تلزم — عادة — لإنتاج السلعة ، ومن ثم يكون اعداد الميزانية التقديرية للأجور قريبا من

الصواب ، فان بذل العمال مزيدا من الجهد واستحقوا اضافات الى أجورهم ، فان هذه الاضافات تأتيهم من فائض الانتاج ، لا من رأس مال المشروع ولا من ربح صاحبه . . . ثم ان اجتهد العمال - وقد أقدم - فانه يفيد صاحب العمل أيضا بما يحققه من ربح اضافي يعود على رأس المال ، وبما يحققه أيضا من وفور في رفع مستوى الكفاية الانتاجية . . .

كل هذا حسن في مجال الدراسة النظرية ، الا أنه من الناحية العملية يصطدم ببعض العقبات ، وعلى الاخص ما يلي :

١ - صعوبة تحديد الزمن المثالي لكل عملية ولكل جزئية منها في ظروف متباينة ، اذ لكل ورشة أو عنبر مقومات تختلف عن نظائرها فيما عداه ، وبالتالي يتخذ وضع المعايير الصالحة للعملية الواحدة اذا اختلفت الظروف المحيطة بإيجازها .

٢ - في التنظيم الصناعي خطوط كثيرة تجمع لتسج شبكة واحدة متماسكة ، واذا اخلل بعض هذه الخطوط اضطرب النظام كله . . . لذلك قد يجرى التقصير من الاوضاع الهندسية للألات والادوات ، أو يجرى من ضعف الصيانة أو تخلف المواد عن الوصول الى مواقعها من « خط الانتاج Line of production » دون ابطاء . . . الى آخر العيوب التي تشوب الانتاج بتقصير المنظم أو لضعف الادارة . . . وليس من البذل أن يحرم العامل من الاجر المجزى بسبب أخطاء غيره .

٣ - اذا فرضنا أن كل المقومات المادية والمعنوية لادارة المشروع كانت بالغة الكفاية فانه فيما بين العمال أنفسهم كمجموعة مميزة بكدحها في خدمة المشروع . . . تفاوت طبيعي يؤدي الى بطء بعضهم وإسراع بعض آخر ، وسيجد العامل المجد أنه يقضي ذاته في سبيل الاجتهاد . . ثم يتوقف المرة بعد الاخرى لأن تدفق المواد أو أجزاء السلعة التي يشترك في انتاجها.. يتوقف أو يتخر بسبب العجز النسبي في أداء زملائه . . .

ومن ثم يستخط القادرون من العمال المهرة على زملائهم الذين لم يرزقوا مستوى عاليًا من الكفاية .

وفى ظروف كهذه تتوافر أسباب الخلاف بين العمال ويتعذر التعاون فيما بينهم ، وقد عرفنا أن التعاون سلوك ظاهرى لا ينبج إذا فرضته أرادة خابجة عن أرادة الفرد المطالب بالتعاون ...

ومن ثم يكون «جانت» قد خالف (عن غير قصد) أحد المبادئ السليمة التى عنى بالدعوة الى الايمان بصدقها ، وقرر أن تجاربه كشفت عن أهمية الاخذ بها فى الادارة السليمة .

ولانزال مشكلات الاجور وطرق تحديدها من المشكلات المزمنة ، ولها موضوع تال فى بعض فصول هذا الكتاب (١) .

ومن الآثار الجديرة بالتسجيل ، من جهود «جانت» أيضا محاولته ادخال التحسينات على بعض ما اقترحه «تايلور» فى طريقته المعروفة .

ذلك أن «تايلور» عنى بوضع كشف لتبع الانتاج بقصد الرقابة على كفاية مستواه ، ومع أن القواعد التى وضعها هذا الرائد كانت قريبة الفهم خالية من التعقيد ... الا أن تطبيقها لم يكن ميسورا ، نظرا لوفرة البيانات التفصيلية التى يتعين جمعها ، وصعوبة الموازنة بين المعيار القياسى وبين التنفيذ ، وضرورة التعديل من آن لآخر فى الأرقام المثالية التى يسترشد بها المنظم حال تبجسه للانتاج الواقعى داخل الصابر ... وذلك فى ضوء ما يعترض تدفق العمل من أسباب التأخير والتوقف، التى لادخل للمعال فيها .

لذلك عمد «جانت» الى ابراز فكرة «تايلور» فى صورة مبصرة ناطقة ، وجلا إلى الرسوم البيانية (سواء أكانت من الخطوط أم الأعمدة أم الدوائر الخ) وعن فى المحل الاول بتبسيط الموازنة بين جملة العمل الذى ينبغى انجازه فى وقت معين ، وفى أوقات أخرى تالية ، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى ما بقى به انجاز فى كل من المواقف الاولى ... ومن شأن استخدام الرسوم البيانية أن تكون استعانة الادارى بها ميسورة جدا ، بشرط أن تكون صحيحة ودقيقة .

(١) الإشارة إلى الجزء الثانى : راجع خطة الكتاب فى مقدمة هذا الجزء الأول .

وقد انتشر استخدام هذه الرسوم البيانية وافتن في تصميمها كل مشتغل بتسخير الأرقام في خدمة الإدارة ، ولا تكاد صناعة منظمة تخلو من بيانات حسنة العرض على هذا النحو •

ويلاحظ أن «جانت» قد اتبع في وقت مبكر قاعدة مقبولة عند الكفاية إلى الآن ، وتلخص في اختيار الاتجاه الأقوى (دون الرأسى) للدلالة على تابع وحدات الزمن ، بالساعات أو الأسابيع أو الأشهر ، وكان يرمز لكل من الكميات التى ينبغى إنتاجها عند وقت معين ، وتلك التى تم إنتاجها بالفعل بخطين أو رسمين من أى نوع آخر ، مع مراعاة التمييز بينهما فى سهولة تامة ، بل بالنظرة الحافظة دون الفاحصة • وتعرف الرسوم التى صممها «جانت» بهذه التسمية: ^(١) chart for control of production schedules



كذلك أسهم «جانت» فى دراسة التكاليف الصناعية والطرق المثلى لحسابها ••• ولاحظ أن كل المشتغلين بالإدارة العلمية لهذه غنوا كثيرا بجمع عناصر تكلفة الإنتاج من ناحية ، والزمن اللازم له من ناحية أخرى • كما لاحظ أيضا أن جمع هذه المفردات الحسابية لم يكن مثار خلاف ولا مشقة تذكر ، وإنما كانت الصعوبة فى تعيين النصيب العادل من التكاليف غير المباشرة ، الذى تجاوز إضافته إلى تكلفة إنتاج السلعة ، إذا لم يكن الإنتاج مستمرا • وتلخص رأى «جانت» فى ضرورة التمييز بين التكلفة الفعلية وما عداها • وضرب مثلا بمصنع يشتغل سبعة أشهر ويتوقف بقية العام دورياه لعدم كفاية الطلب على ما ينتجه • ثم تسائل عن الطريقة المثلى لحساب تكلفة إنتاج السلعة ••• وأجاب مقررنا بأنه يتعين علينا أن نفرق بوضوح بين التكلفة الفعلية للإنتاج وبين تكلفة الوقت الضائع cost of idle time ذلك أنه فى خلال توقف المصنع عن الإنتاج ••• هنالك مصروفات فعلية ثابتة يلتزم

(١) عن دراسة هذه الكشوف بين الكتب فى الإطارة الطبية ، راجع مثلا :
"Wallace Clark" The Gantt Chart, New York—Ronald Press
Co. (1942).

بها المشروع كالإيجار والموائد والضرائب والتأمين ، وهناك أيضا تكاليف
تقديرية كالاستهلاكات المالية التي يجب ادخالها في الحساب وان وقعت
عجلة المصنع عن الدوران ...

يقول «جانت» بأن مالا يدخل في انتاج السلعة فعلا من تكلفة مباشرة
وغير مباشرة ، لا يمد من تكاليف انتاجها ... وانما يمثل تكليفا آخر يسمى
بـ «الوقت الضائع» .

ويدعو أن هذا الرأي مقبول بشئ تحفظ ، نظرا لما فيه من صواب .

ولم تدخل تجارب القرن العشرين (الى يومنا هذا) تغييرا يذكر على
ما قال به «جانت» وكل ما في الأمر أن بعض العناصر الداخلة في ثمن الوقت
الضائع قد يزيد ، مثال ذلك أجور العمال . ففي بعض الظروف يجوز أن
يتبع صاحب المشروع سياسة الاستحجار بقدر محدود المدة ، ثم يسرح العمال
ويتخلص من أجورهم خلال فترة التوقف ، غير أنه بآثار هذه السياسة
على ثبات شكل السلعة ومحافظة على الخصائص التي اشتهرت بها (اذ في
تغيير العمال خطر كبير على مصلحة المشروع ذاته من هذه الناحية) ويجوز
أيضا أن تنفل التشريعات أمر سياسة كهذه في بعض الاقاليم ... الا أن بعضا
آخر يعني بمنع الصناعات من اتباعها . وفي هذا خلاف قائم . ولعله من النوع
المزمن ... فكأن ثمن الوقت الضائع يتردد بين الارتفاع والانخفاض ، بقدر
ما يضاف اليه أو يحذف منه ... من التكاليف التي لم تدخل فعلا في انتاج السلعة .

ولكن سعر البيع لا يحدد قبل العلم بجملة التكلفة الفعلية مضافا اليها
نصيب السلعة من تكلفة الوقت الضائع ... والنتيجة النهائية هي أن المستهلك
الاخير مطالب بتحمل تكلفة الانتاج كما حددها «جانت» وتكلفة الوقت
الضائع أيضا ...

ومن مشكلات الادارة العلمية ضغط هذا العنصر الأخير . أما مدى
استعداد المستهلك لتحمل التكلفة الزائدة ، فهذا أمر يحدده جهاز الثمن ...
وبينى علم الاقتصاد يبحث مشكلاته .

وآخرون من الرواد

فيما تقدم عرض وجيز لما أسهم به أربعة (١) من رواد الإدارة العلمية في تطوير هذه الوظيفة الهامة، وإرسائها على القواعد السليمة في طائفة حسنة من العلوم ... وتلخيص لبعض ما قاموا به من التجارب على نشاط العامل وأداء الآلات وآثار الظروف المحيطة بالعامل على مستوى إنتاجه، ونظروا فيما يعود به التعاون الرتيب بين عوامل الإنتاج من خفض للتكلفة النسبية ... ومن أهم ما عني به بعضهم (وبخاصة جانت) دراسة الأمور الإنسانية بالقدر المناسب لما يقوم به بين العامل والموظف من جهة، وبين المشروعات من جهة أخرى ... من علاقات حل لا ينبغي أن تكون مشوبة بخفاف السادية الخالصة، وإنما ينبغي أن تراعى فيها الاعتبارات الاجتماعية، إذ الهدف من تعاون الأفراد — أو هذا هو المفروض على الأقل — أن تعود جملة الجهود التي يبذلها الإنسان بأكبر قدر ممكن من الرفاهة. ولهذا حفظ التاريخ لمن تقدم ذكرهم فضل ما أسهموا به.

الأ أنه من الانصاف أن نقرر بأن هؤلاء لم يعملوا وحدهم بل جاهد غيرهم كذلك متعاونين معهم أو ناشطين في مجاله الخاص ... ولا نريد الإحاطة ... بل نكتفي بمجرد التنبه إلى أن آخرين من الرواد لهم فضل لا ينكر، وفيما يلي نضرب بعض الأمثال.

تعاون مع فريدريك تايلور رجال معروفون في تاريخ الإدارة العلمية، نذكر منهم « كارل ج. بارث Carl G. Barth » و « دوايت في. ميريك »

(١) عرفنا أن هؤلاء الأربعة هم : تايلور — جيلبرت — بانت، والواقع أن اسم (جيلبرت) ينصرف إلى فرانك جيلبرت وفريته ليليان. مولر جيلبرت، وقد استمر نشاط الزوجة بعد الرائد (على ما فهم ياته) وبقيت أعمالها تحمل الطابع الذي كان لها منذ تعاون مع زوجها حال حياته. وقد درج أساتذة الإدارة على اعتبار الـ جيلبرت The Gilberts دائما واحدا ...

الرجع السابق : Richard N. Owens, pp. 16 — 23 :

Sanford E. Thompson و **Dwight V. Merrick** • سافورد • تومسون
ومن البارزين أيضا في مجال التعاون مع تايلور • • • هذا الرائد • • • هاثوي
H.K. Hathway فقد أسهم بجهوده مع تايلور حال اجرائه لتجاربه ودراساته
أثناء خدمته لشركة مدفيل ستيل ، ثم ان هاثوي التحق بـخدمة « شركة تابور
The Taboor Manufacturing Co. وفي هذه الشركة عكف هاثوي على تطبيق
الاساليب الحديثة (عندئذ) وقد ترقى في الوظائف حتى صار نائبا للرئيس
في الشركة ذاتها •

ومن بين المشتغلين بالتعليم من أسهم في ادخال الطرق الحديثة لكل من
التنظيم والادارة في الصناعات دراسة وتطبيقا ، ونذكر منهم « هارلوس •
Harlow S. Person الذي شغل لسنوات كثيرة منصب المدير في
مهد الادارة بجامعة دارتموث •

The School of Business Administration at Dartmouth University.

وقد أخرج هذا الاستاذ عددا كبيرا من المؤلفات في الادارة ، وشغل
لبعض الوقت منصب المدير المتدب في « جمعية تايلور **The Taylor Society**
ومن المشتغلين بالخبرة في شئون التنظيم والادارة من تبنى جهود الرواد
في حدود اختصاصه ، وسارع الى تطبيقها في المصانع ما أتاحت له الفرصة • •
ومن هؤلاء « موريس لولوين كوك **Morris Llewellyn Cook** وقد كان خيرا
استشاريا في الادارة **management consultant**

وقد حرص هذا الخبير على عرض آرائه ونشرها • • ومنها اعتقاده بأن
القواعد التي قررها الرواد صالحة للتطبيق في كل مجال اداري ، لافي الصناعة
وحدها ، وفي سنة ١٩١٥ قام بدراسة النظم الادارية في الجامعات وأعد تقريرا
مفصلا أثبت فيه أن ادخال التحسينات في كثير من الاساليب الادارية المتبعة
في الجامعات • • • هو أمر ميسور وفوائده محققة (١)

(١) راجع : **Morris L. Cooks. Academic & Industrial Efficiency, New York : Corneefie Foundation for the Advancement of Teaching, Bulletin No. 5 — 1910**

وقد شغل هذا الجبر منصب مدير الأشغال العمامة في مدينة فيلادلفيا من سنة ١٩١١ إلى سنة ١٩١٥ ، وفي عمله هذا أفاد مزيدا من المعرفة والخبرة بشئون الإدارة في المرافق والمؤسسات العامة ، ونشر آراءه في كتاب أصدره عام ١٩١٨ ، قاصدا إلى التنبيه لما في النشاط الإداري للسلطات المحلية من قصور وضياع (١) .

وفي مجالات أخرى كثيرة أخذت الأساليب الحديثة للتنظيم والإدارة طريقها ، بحيث أن اهتمام المجتمعات الناضجة بشئونها كان في نمو مطرد
وحين اتسعت دائرة هذا الاهتمام بعد سنة ١٩١٥ (بصرف النظر مؤقتا عن بلوغه مستويات عليا في دوائر الأعمال والجامعات والجيش خلال العقد الثاني من القرن العشرين على ما تقدم بيانه) ظهرت أسماء كثيرة ميزت أصحابها بالحماسة للحركة والإسهام فيها

ومن هؤلاء (ريتشارد آ. فيس Richard A. Fess) المدير العام لشركة (كلوث كرافت شوبس Clothcraft Shops) وارنست م. هوبكنس Ernest M. Hopkins مدير إدارة الاستخدام employment department (٢) في إحدى شركات النشر Curtis Publishing Company وهارنجنون امرسون Harrington Emerson أحد الخبراء الاستشاريين في التنظيم والإدارة ، وماير بلومفيلد Meyer Bloomfield مدير مكتب المهن في بوسطن Vocational Bureau of Boston وهنرى س. دينيسون Henry S. Dennison أمين الخزانة في شركة تحمل اسم أسرته .

وإنما نقصد بذكر هذه الأسماء التي نحرص المراجع الأجنبية على ذكرها وتسجيل جهود أصحابها لتنبيه القارئ إلى أن الأسماء اللاحقة للرواد (٣)

(١) راجع: Morris L. cook. Our Cities Awake.

Garden City : Doubleday Page and Co. 1918.)

(٢) تسمية غير شائعة في الوقت الحاضر .

(٣) تشير المراجع الأجنبية إلى رواد الإدارة العلمية بهذه العبارة Leaders in Administration وتقول أحيانا : Leaders in Scientific Management وتستخدم هذين التعبيرين وما في حكمهما أيضا ، للإشارة إلى من عداهم من الأعوان الذين ذكرنا بعضهم في هذه الفقرة .

الاربعة ، ما كانت لتحجب عن تاريخ الادارة طائفة كبيرة من الاعلام الذين
ظهروا فى طبقات اجتماعية متفاوتة ، وفى مستويات ادارية شديدة التباين ،
فمنهم الاستاذ ومنهم المدير العام والحجير الاستشارى وأمين الخزانة ..
وفى هذا الشمول للكثير من الطبقات والمهن والوظائف ، ما يؤكد أهمية
التعاون بين القادرين من أفراد المجتمع (بصرف النظر عن وحدة الثقافة
و نوع العمل) عند مواجهة موقف وثيق الصلة بجهود الجساعة وضرورة
تسويقها لتحقيق هدف مشترك .. هو تنظيم انطلاق الطاقات واحكام الضوابط
لتحقيق أعلى مستوى ممكن من الرفاهة .. بأقل ما يمكن من التضحية
والاحتكاك فيما بين المفردات المتعاونة .

فى أوائل القرن العشرين

ينبغى لنا أن نذكر بأن الجدل وحده قد يقنع البعض ، ولكنه لا يقنع
جميع الناس .

وآخر من يقتنع بالحجج والبراهين المؤسسة على قواعد نظرية مسلمة ،
هم رجال الاعمال ... لأن اللغة التى تفرع أسماعهم وتصل الى الأذهان
وأعماق النفوس ، عندهم ، هى لغة الأرقام .

لذلك أخذ الاهتمام بالادارة العلمية ينتشر بسرعة بالغة بعد أن ترجمت
آثارها الى أرقام فى عدد من المشكلات التى كانت تهم دوائر الاعمال ، وكذا
السلطات العامة ، والشعوب أيضا . ولتضرب مثلا من تاريخ الادارة فى
الولايات المتحدة فى أوائل القرن العشرين ...

فى سنة ١٩١٠ تدمت شركات السكك الحديدية الى السلطات ، مطالبة
برفع ثقل النقل التى تقاضاه من الجمهور .

واحيل الطلب الى لجنة اتحادية مختصة بشئون التجارة .

"The Interstate Commerce Commission"

ونوقش الطلب أمام اللجنة ، وتولى تجريحه اثنان ، يتينا منهما
« هارنجتون امرسون Harrington Emerson ^(١) » لانه كان على علم
بتفصيلات دقيقة جميعها عند اتصاله باحدى هذه الشركات ، بقصد ادخال
التحسينات على أساليبها الادارية . وقد أبان امرسون أن منشآت النقل
بالسكك الحديدية تستطيع أن تقتصد من نفقاتها - دون اخلال بالخدمة -
بل دون المساس بمستواها المروف - مبلغا قدره بمليون دولار في اليوم
الواحد . . ! وذلك بتجنب الضياع waste في بندين اثنين من بنود التكاليف
وهما : العمل والمواد .

كان ذلك في سنة ١٩١٠ ، وقد أحدثت هذه الاقوال دوبا في جميع الاوساط
المهمة بشئون النقل ، ولفتت الانتظار بشدة الى أهمية الادارة العلمية
وخطورتها . لأن دعوى امرسون كانت مؤيدة ، ولأن تقديراته ثبتت على
النقد والهجوم . . . وقد تصادف أن ظهر حول هذا التاريخ بالذات (في
سنة ١٩١١) البحث المعروف لفرديريك تايلور Scientific Management
وقد نشر في مقالات متتابعة ببعض المجلات العلمية . . . ومعلوم أن هذا
البحث صدر بعد ذلك في هيئة كتاب ^(٢) .

ولذلك يعتبر المؤرخون للادارة أن سنة ١٩١٠ من نقط التحول البارزة
في تاريخ الادارة العلمية ، بسبب نشاط الرواد حول هذا التاريخ ،
وتفسيحهم بعد تجارب النصف الاخير من القرن التاسع عشر . هذا من
ناحية . . ومن ناحية أخرى . . لظهور مشكلات كبيرة غير مسبوقة ، وقضايا
متصلة برقابة الجماهير وسلامة المنشآت ، ولبروز وظيفة الادارة في كل من
هذه المشكلات والقضايا كمنصر رئيسي من العناصر المكونة لموضوع النزاع . .
لذلك لم تشر جهود المشتغلين بتطوير الادارة ، بعد هذه الاحداث ، الا قليلا
فيما بين سنة ١٩١٦ وسنة ١٩١٩ ، على ما سنشير اليه في فقرة تالية . .

(١) هو من تقدم لي فقرة سابقة .

(٢) راجع ما تقدم ذكره عن مؤلفات تايلور .

محاولات لوضع قوانين للإدارة

رأينا فيما تقدم كيف أن عددا من رواد الإدارة العلمية ، قد عكف على الملاحظة وإجراء التجارب ، ووصل بالفعل الى الكشف عن أحكام صحيحة تنطبق على المشكلات التي واجهها . ومن أهمهم تايلور ، وجلبرت وجانت .

كان من الطبيعي ، إذن ، أن يميل كل منهم الى تعميم الاحكام التي استقرت عنده بالملاحظة أو بالتجربة وبعبارة أخرى حاول كل منهم أن يصل الى وضع القواعد المسلمة أو القوانين . وهذا أسلوب منطقي سليم ما دام كل منهم يؤمن بأن الإدارة العلمية (التي اشترك في وضع أسسها) قد آن لها أن تستقر على مجموعة من القواعد التي ثبتت صحتها ، وبالتالي يمكن تعميم أحكامها .

ولقد ظن هؤلاء الرواد ، أن « القوانين الطبيعية » تحكم الظواهر الفنية الخالصة ، التي تتكرر في الورش والناير وسائر أجزاء المصنع ، وأنها تحكم الامور الانسانية أيضا

فلا محل اذن لاستمرار النزاع بين أصحاب العمل من ناحية وبين العمال من ناحية أخرى . وقد سجل باهتمامهم بالكشف عن القوانين وبرهنتها ، ما لحظوه من تزايد نشاط العمال في مجالاتهم الخاصة ، بكونهم النقابات والاصحادات لتأمين مصالحهم وما يترتب على ذلك من تزايد القلق في سوق رأس المال بسبب ما يمكن أن تسفر عنه هذه الاتجاهات الفكرية في أوساط العمال ومن شأن هذا القلق أن يزيد الميل عند المنظمين الى تشكيل المشروعات ، أو إنشاء اصحادات وتنظيمات مضادة ، تجعل من أصحاب رموس الاموال ، مجتمعين ، قوة تواجه هذا الخطر .

وظن الرواد أيضا أن تأخير التقاء صاحب العمل من جهة والعمال من جهة أخرى ، انما يرجع الى التراخي في الكشف عن القوانين التي تحكم العلاقات القائمة بين الطرفين .

وذهب الروادف تفاؤلهم الى حد القول بأنه من شأن الكشف عن هذه القوانين والبرهنة على صحتها ، ثم تطبيقها ... ألا يكون هناك مجال للتشكك فى إمكان استقرار العلاقات بين رأس المال والعمل ... على نحو ما امتنع التساؤل عن خصائص الأداة من الصلب ، من حيث بأسها واحتمالها النخ ... وعلى نحو ما امتنع التساؤل أيضا وكذا الارتباب ، فى الوزن الكلى لسقف أقيم من الحرساة المسلحة •

الى هذا الحد ، اذن ، تضايل رواد الادارة ، غلبا منهم أن الامور الانسانية التى تصل بالعمل وبرأس المال ، تخضع لقوانين ثابتة ... ثبات القوانين الطبيعية التى تحكم من الظاهرات ما يخلو من عنصري الحياة والارادة •

وهذا الاجتهاد من جانب رواد الادارة عظيم من غير شك ، ويدل - على الأقل - على صدق التبة مع اليقين بانتظام العالم وخضوعه (بما فيه من جماد ومملكة عضوية ، وبما فيه أيضا من كبد رطبة) لقوانين ثابتة ، وأن القلق الذى يعاينه الانسان على وجه العموم ، والمشكلات التى تنشأ فى مجالات الصناعة (وهى موضوع دراستهم) تعود كلها الى قمود العلماء عن كشف هذه القوانين ، والانتفاع بأحكامها الطامة المستقرة •

وجدير بالتسجيل هنا ، أن اليقين عنصر أساسى لنجاح الباحث ، لأنه اذا بدأ بالشك ، مع التصميم على ألا يعدل عنه ، فانه لا يتقدم • وقد أشرنا الى ذلك اشارة عابرة عندما ذكر الفيلسوف الانجليزى المشائم «هيوم» (١) الا أن الاسراف فى التفاؤل أيضا ، غير مأمون • ولذلك تجب التفرقة بين القوانين الطبيعية الصارمة ، التى لا تعرف الاستثناء ، وبين القوانين التى تحكم الأمور الانسانية • فهذه يصح فيها التعميم على الجماعات ، دون الافراد ، ومع ذلك قد تشمل التنبؤات المؤسسة على هذه القوانين حتى بالنسبة لسلوك الجماعات ، وان كانت هذه الظاهرة من قبيل الاستثناء ، وغالبا

ما يكون المؤثر فيها فعلا فرديا يؤدي الى انحراف الجماعة عن التصرف الصحيح المتفق مع حكم القانون العام .

ولهذا نرى أن مشكلات الامور الانسانية (ويضعها يقع في هذا المجال الخاص بين رأس المال والعمل) تبقى مستحصية على وضع القوانين اليقينية الدقيقة ... التي لا تخطئ أبدا (كقوانين الطبيعة) .

ولهذا أيضا قلنا دائما - وقال غيرنا - بأننا في هذه الدراسة نتناول الادارة العلمية Scientific Management بمعنى الادارة التي تسترشد وتهتدى بالعلوم ... ولم نقل « علم الادارة » لأن الادارة تطبيق لطائفة من العلوم ، في مجالات تزخر بالامور الانسانية وبارادة الفرد .

الا أن هذا النظر لا يظفر بالاجماع ... ويقال في مواجهته بأن بعض فروع المعرفة المستقرة (مثل علم الاجتماع والاقتصاد) يتناول الامور الانسانية ومنها ظاهرات تتأثر بارادة الفرد .. ومع ذلك يقال لها علوم اجتماعية . وهذا صحيح بشرط تجريد الحالة التي تدرس من الفردية ومن فعل الارادة ، وقصر النظر على التصرفات الجماعية تجاه ظاهرات معينة .. ولو أننا أردنا أن ندرس الادارة في غير مجال التصرفات الفردية وقدرة الانسان على الاختيار بين الاعمال البديلة ، لضاق نطاق الادارة الى حد يكاد يلفيها .

ومن أجل ذلك نرى الثبات على القول بالادارة العلمية ، وبأنها تطبيق واع للقواعد المسلمة التي تقررها طائفة من العلوم . ومن المفيد أن نؤيد هنا بعض أقوال الاوائل من قادة الفكر في الادارة ... قال تايلور :

« الادارة العلمية هي ايجاد العلم اليقيني ، محل الحس والتكهن ، وهي تهدف الى تقرير قوانين تشمل على قواعد طبيعية تلزم العامل بقدر ما تلزم صاحب العمل ... »

وسيل ذلك أنها تحمى العمال من محاولة دفعهم دفعا شديدا الى السرعة الزائدة في الانتاج ، ومن ثم اعتصارهم واستفاد حيوتهم ... وذلك باتباع هذه القواعد :

- ١ - حساب « القدر من العمل » أو « العمل المحدد للعامل في وقت معلوم task على أسس من العلم اليقيني ، لا بطريق التكهن guesswork
- ٢ - دراسة التعب fatigue دراسة وافية ، وتعيين « القدر من العمل task على أسس من الطاقات المتبينة لمعد كبير من العمال » مع ادخال العناصر المناسبة عند اجراء الحساب ، لمراعاة العوامل الانسانية والقدر المشروع من التراخي أو التخلف legitimate delays
- ٣ - كفالة المعاملة العادلة للعامل الفرد ، وذلك باتباع ما يلي :
- ١ - احوال حكم القانون محل القرارات التحكيمية أو الجزائية arbitrary التي تصدر عن رؤساء العمال foremen أو عن أصحاب العمل أو عن اتحادات العمال •

ب - اعطاء العمال في آخر الامر (١) صوتا مصادلا لصوت صاحب العمل ••• فان اختلفا ، مع ذلك ، تعين احتكامها الى العلم والحق ، فحسب •
ولأهمية هذه الفقرة نبيدها بنصها الذي كتبه تايلور :

Both can refer only to the arbitrament of science and fact. (٧)

وبالرجوع الى هذه التوصيات ، نجدتها تبعض بالانسانية وبالرغبة الصادقة في الوصول الى حل لمشكلات العمل • ولكنها خالية تماما من المعايير التي تربط بعض الظواهر ببعضها الآخر •• تلك الظواهر التي لانهدأ في مجالات الصناعة •• بل تتكرر على تفاوت في الشدة وفي التباعد ، من حيث زمن وقوع كل منها •

وواضح أن ما أراد به تايلور أن يكون قواعد ••• لا يكاد يستوفى

(١) يقول تايلور ما يلي بالنسبة in the end ولعله يقصد في نهاية المرحلة التي تمر بها عمليات تطوير الإدارة العلمية ، حتى تستقر لها أحكام عامة . هذا هو الظاهر من عبارة اللوحة (آخر الأمر) .

(١) راجع هذا المؤلف :
Robert F. Hoxie,
Trade Unionism in the U.S. — N.Y. Harper & Bros. 1917,
p. 300.

من شروط القاعدة شيئا من الشكل ولا من الموضوع
ذلك أن القاعدة صياغة وعلم .

والعلم يسبق الصياغة . ومن ثم يتعين الوقوف على خصائص المظاهر
والكشف عن الروابط الواضحة فيما بينها ، وكذا الروابط الخفية ، وترجمة
هذه الروابط الى رموز وصفية أو كمية وبعد أن تتضح هذه الروابط بأساليب
الملاحظة أو التجربة . . . وبعد أن تثبت النتائج بطريق الاختبار العملي أو البرهنة
النظرية ، قد ترقى الى مرتبة العلم اليقيني . وأخيرا تصاغ القاعدة : أى
تصب في عبارة ترمز لها . وللصياغة بدورها أصول . ذلك أنه يتعين أن تكون
واضحة لا تترك مجالا للتأويل (ما أمكن ذلك وفي حدود طاقة البشر)
ويجب أيضا أن تكون حاسمة قاطعة ، تسد باب الذرائع والاحتمالات ، وأن
تكون موجزة حين يخشى من الاطناب أن يؤدي الى قلق الحكم أو التردد في
الاستدلال عليه ، ومسهبة حين يخشى من الإيجاز أن يطمس معالم التفصيلات .
فأى واحدة ، إذن ، من عبارات تايلور تستوفي شروط الصياغة ، أو تفيد
القارىء . علما يقينيا بمشكلة معينة من حيث أسبابها ونتائجها ؟ . . . لا شيء .
ان تايلور الانسان ، المجرب ، قد وضع توصيات *recommendations*
يسترشد بها الإدارى . ولكنه لم يضع " قوانين *Laws* "

وله فضل كبير فى ارشاد من جاء بعده من المهتمين بشئون الإدارة لكي
يتابع البحث ، ولكى يستعين بأصول الاستدلال لعله يصل الى الاسباب الكامنة
وراء النزاع بين العمل ورأس المال . وكانت الخطوط التى وضعتها تايلور
واضحة فى تحديد مجالات البحث ، حين أثار مشلا مشكلة القدر المناسب
أو القدر العادل من الانتاج ، ليوم العمل *fair day's work* وعندما أثار
أيضا مشكلة الاجر العادل . . . ولكن مشكلة الاجر العادل مشكلة قديمة ،
وهى فرع على أصل .

وهذا الأصل هو " الثمن العادل " *(^١) the just price* وتترى الرأسمالية

(١) راجع: G. G. Coulton, *Medieval Panorama*—p.p.331—345
Cambridge University Press (1955)

النظرية أن العمل سلعة وأن لها ثمنًا . ومن ثم فإن الأجر العادل هو عندهم الثمن العادل للمجهود الذى يبذله العامل فى الفترة التى يحدد لها الأجر .
ونريد أن ننبه هنا الى أنه لو كان هنالك مجال لتقرير قوانين ثابتة - كقوانين الطبيعة - تحكم الامور الانسانية فى المجال الصناعى ، لاختفت الادارة التنفيذية ، لأنه عندئذ يكفى أن نصل الى التنظيم المتفق تماما مع هذه القوانين ، ثم نطلق عوامل الحياة فى المشروع فيسير سيرا تلقائيا دون حاجة الى مراقبته عن كنب لكى تتدخل القوة العاقلة ، فنعمد الى الكشف عن الظاهرات التى تأتى بفعل الاحتكاك بين عناصر الانتاج .

ولو أن هذا جائز عقلا ، لامكن لنا أن نتصور مشروعا يسير تلقائيا فيتنظم العمال فى حضورهم وفى انصرافهم

وتتنظم الحفامات فى نموين المشروع وكذا الوقود والعوامل المساعدة كالاحماض والاصباغ الخ ولكان اتسباب السلع الى الاسواق وتوزيعها وتحصيل أثمانها ، رتبيا الى أعلى درجات الاتزان واليسر فى الوقت ذاته . وهذا خيال جميل ، لم يحققه العلوم الهندسية على الجماد ، فما بالك ندعيه فى الامور الانسانية !

فلننظر الى الآلة الحالية من ضعف الضوية organisme والمجردة من الإرادة volonté لننظر الى الآلة . وهى تدور ، هل هى قادرة على الدوران الأبدى دون حادث طارىء أو عطب أو اختلال ، متوقع وغير متوقع؟ ان الآلة تصمم وتبنى وفقا لقوانين طبيعية تحكم فعل الوقود وانبثاقه بالدفع فى قنوات ، وتفجره فى غرفة محكمة يقال لها (البستون piston) ثم يندفع بعض أجزائها فى حركة دائرية وتولد الطاقة الميكانيكية وهذا كلها ظاهرات تحكمها قواعد مسلمة ومعجزة تجربة كافية ، كما تحكمها قوانين طبيعية ، ومع ذلك تتوقف الآلة وتضطرب ، لاسباب لا يمكن التحكم فيها سلفا مهما بلغ التصميم من أحكام .

فكيف بالكائنات الضوية الحية من جهة ، وذات الارادة أيضا من جهة

أخرى ؟

نعود الى الرواد مرة أخرى ، لئرى مقالته جلبرت مثلا ، فهو يقرر مايلي :

« تؤسس الادارة العلمية على «القياس الواقى actual measurement ولبادئها الأساسية دقة القوانين العلمية ، التى يتاح لكل فرد أن ينظر فيها وهى تنطبق على جميع مجالات النشاط العقلى والحسى ، وقوانينها عامة universal ... ولكى تنسنى الافادة من تطبيقها فى مجال معين ، يكفى أن تترجم الى عمال مدرين وطموحين ، لينشطوا فى هذا المجال المعين . والهدف الأساسى للادارة العلمية هو ازالة أسباب الضياع

elimination of waste وتحقيق نتائج لها قيمتها فى أقصر وقت وبأقل جهد . وأما هدفها الاول فهو المحافظة والصيانة conservation وتحقيق الوفور ، وتوجيه كل قدر من الجهود التى تبذل (فى المشروع) أيا كان نوعها ، بحيث تحقق فائدة كافية (١)

آثار الحرب العالمية الأولى

من خصائص زمن السلم أن تصرف عناية الفرد - فى المحل الاول - الى تحقيق مصلحته الخاصة ، أو مصالح الدائرة الضيقة التى يعيش فيها ويتحمل المسئولية عن شئونها . وكذلك الوحدة الانتاجية ، والصناعة والطبقة العاملة ، وأصحاب الصناعات الخ .. فلم يكن عسبياً اذن أن ينبه الرواد - كما فعل «جانت» - الى خطورة مشكلة العلاقات القائمة بين العمل ورأس المال ، وما ادعاه (بحق) من أن التقدم العلمى وتجميع وحدات الانتاج لم يؤثرا فى هذه المشكلة المزمنة الا باضافة عوامل جديدة تجعلها أشد خطراً ...

ولكن فترة الحرب بالذات تصحب هذه الظواهرات عن الحاكم والمحكوم وعن العامل ورب العمل ، لاصباح الطاقات جميعا الى دفع خطر مشترك يهدد

(١) راجع Farnk B. and Lilljan M. Gilberth. What Scientific Management Means to America's Industrial Position.

الاضاع التى ألغها المجتمع ... وهو يعلم أن بقاءه رهين بتجميع القوى
واتكار الصوالح الخاصة ... لذلك أفادت الادارة العلمية فيما بين عامى
١٩١٤ و ١٩١٨ أضعاف ما أفادته فى عشرات السنين السابقة على سنوات
الحرب ...

ذلك أن كل أمة اشتبكت فى هذا الصراع الدموى انتهت أشد انتباه الى
أهمية زيادة الناتج بما هو متاح من موارد ، ولا سبيل الى تحقيق هذا الهدف
الا برفع مستوى الكفاية الانتاجية ... فعمد كل فرد فى حدود اختصاصه
الى تجنب ضياع الجهود واتلاف المواد ، وكان عنصر الزمن فعالا فى السبق
الى موقع أو الى كشف علمى جديد يرجع كفة على أخرى ، ومن ثم كانت
العناية بشغل ساعات العمل فى دؤوب وولاء فرضا يلتزم به الفرد راضيا ،
بدافع من تقديره للمسئولية ، أو بفعل الخوف من الهزيمة ، على السواء ...
فليس ما يعنينا الآن هو وزن هذه الدوافع بالمصاير الحلقية ، وإنما يعنينا
أن نقرر أمرا واقعا يتلخص فى أن أهداف الادارة العلمية التى كانت عند
الرواد مثلا عليا لتحقيق الرفاهة (بخفض التكلفة وتقليل أسباب الاحتكاك
ومن ثم رفع مستوى الانتاجية) هذه الاهداف بذاتها قد أصبحت فى سنوات
الصراع الدموى من عوامل الدفاع عن كيان المجتمع ، بتأييد المجهود الحربى
الذى أحاط بكل فرد وبكل أسرة ، واقتضى من التضحيات أن يعجز المواطن
بنفسه وولده ، فلم يكن ثمة حاجة الى تذكيره بالطرائح أسباب النزاع ، كما
لم تكن ثمة حاجة الى إقناعه بضرورة تحقيق الوفور فى الخيام والوقود
والوقت ، حتى تسهم الصناعات بأكبر نصيب فى امداد المجتمع بما يلزمه من
سلع الاستهلاك وأدوات الحرب فى وقت مما ...

وبانقضاء سنوات الحرب كانت أسس الادارة العلمية قد غزت كثيرا من
الامواط التى لم تكن تلقى اليها كبير اهتمام ، فعرفت السلطات العامة
مزاياها كما عرفت دوائر الاعمال كيف تتضاعف الطاقات بالتنظيم الهادف ...
الا أن طبقة العمال كسبت مزيدا من الثقة فى عدالة قضيتها ، وزاد أدراكها
للدور الذى تؤديه فى المجتمع ، مسئلا أو مخاربا ، فهى فى زمن السلم تضد

الصناعات بالجانب الأكبر من الطلب الفعّال ، وهي في مدة الحرب تقدم
معلم التضحيات ... لذلك نرى آثار الحرب بارزة في توسيع دائرة التسليم
بمزايا الأساليب التي جاء بها الرواد ، وفي امداد طبقات العمال بمزيد من
الادراك الذاتي لمركزهم من المجتمع •

على أن أساليب الادارة العلمية ذاتها تأثرت بالمجهود الحربي •• ومن
أهم الأمثلة ما يلي :

١ - ثبت أن الاختيار الامين للفرد القادر على أداء عمل معين هو خير ضمان
لزيادة فرص النجاح بأقل تضحية ممكنة ، ومن ثم عكف الخبراء على تحسين
وسائل الاختيار مسترشدين بتجارب الحرب وبالتالي تقدم في العلوم الانسانية
كعلم النفس وعلم الاجتماع •

٢ - ثبت أن التدريب اجراء ضروري قبل اسناد الواجب الممين
الى فرد مكلف به • وكانت هذه الظاهرة شديدة الاثر في المجهود الحربي
الذي زحفت عليه الآلات والمعدات الآلية ... ومن ثم لم يكن للحصول
التقليدية وحدها (كالولاء والحماس) كل الاثر في كسب الموقف ، وانما
كانت الخبرة الكافية عاملا أساسيا في مدى التوفيق ، ومن ثم رسخت في
الاذهان أهمية التدريب training حتى يكتسب الفرد خبرة كافية ...
قبل اسناد العمل اليه •

٣ - كان لضيق الوقت والحاح الحاجة وخطورة التراخي في اتخاذ
العدة ، آثار مباشرة على بعض التفاصيل المعروفة في الادارة العلمية ، ومن
ذلك طول فترة التدريب مثلا • وشهدت بعض الصناعات (كصناعة السفن)
ثورة في الاوضاع ... فتدريب العامل لبضعة أسابيع حتى يتقن الاشتراك
في البناء أصبح كافيا في زمن الحرب ، وقد كان من قبل يمتد لبضعة أعوام
في تراخ أو تبذير ... كما أن فترة تدريب البحار هبطت الى بضعة أشهر ،
وكانت من قبل أعواما ... وهكذا ...

٤ - كانت أساليب « تقييم الوظيفة » Job evaluation وتقدير كفايات الأفراد rating systems معروفة قبل الحرب الاولى ، ولكن المجهود الحربي فرض على القائمين به مزيدا من العناية بتفاصيل هذه الاساليب العلمية التي تعين الادارى حال مباشرته لوزن أهمية كل عملية وتقدير كفاية كل فرد (١) بالقياس الى معايير ثابتة ... أو بالموازنة بين عمل معين وعمل آخر ، وبين فرد وفرد .

على أن ظروف الحرب وما تسبب به في بعض المواقف من سرعة التصرف الى حد الاندفاع ، قد أضر بالادارة العلمية من نواح تشير الى أهمها بايجاز ... اذ أسرف بعض ذوى السلطة في تطبيق القواعد العلمية للادارة ، كما أساء هذا البعض في اختيار الأشخاص الذين يعهد اليهم بتقدير الكفايات أو بالتدريب ... وقد تنبه عدد من الرواد الى هذه الحال ، وحشى عواقبها فقام محذرا ... من ذلك أن كلا من « جانت » و « جلبرت » لاحظ خلال عامي ١٩١٦ و ١٩١٧ جهالة بعض القائمين بتطبيق قواعد الادارة العلمية في المصانع تأييدا لجهود الحلفاء في الحرب الكبرى ، فقام هذان الرائدان بواجب التحذير ، واتخذ « جانت » من جامعة ييل Yale University منبرا للهجوم على أدعياء الخبرة الذين مارسوا بعض التجارب المستقرة في الادارة العلمية وهم ينسبل الاشراف على الصناعات ... فأسأموا الى الاساليب العلمية كما أسأموا الى سمة الداعين للاخذ بها ، وأوجدوا عند بعض رجال

(١) زادت العناية باتباع الأسلوب العلمي في تقدير كفاية الفرد ، بالقياس الى كفاية زملائه إبان الحرب العالمية الأولى ، عند اختيار الضباط في أول الأمر... ثم اتسع نطاق استخدام هذا الأسلوب العلمي تدريجاً حتى شمل طبقات كثيرة من المحاربين وأعوامهم من أصحاب المهن والصناعات .

Richard N. Owens.

Management of Industrial Enterprises.

George Wahington University (1957) p. 30.

راجع :

الأعمال أسبابا مقولة للارتباك فى جدية الطرق الحديثة التى يدعو أساتنته ادارة الاعمال ٠٠٠ الى اتباعها ، ومن أهم ما استوقف النظر فى ذلك الوقت انعدام الخبرة فى استخدام ساعة التوقيت Stopwatch و جهل المشرفين على التنظيم بأوليات التصنيع الآلى وخصائص الآلات التى يخضعون انتاجها لرقابتهم ، وفشل بعض أساليب تقدير كفاية الفرد بالطرق العلمية دون حاجة الى اختباره عمليا tostrating ولم يكن هذا الفشل راجعا الى ضعف الطرق ذاتها ، وإنما كان مرده الى عجز القائمين بالتطبيق •



هذه كلها أوضاع طبيعية ، اذن من السير أن يكون تقدم الادارة العلمية فى سرعة بالغة - بسبب المجهود الحربي - خاليا من الشوائب لذلك بقيت بعض أسباب الشك عند طائفة محدودة من رجال الاعمال ، الذين مرت بهم تجارب سيئة فى سنوات الحرب ٠٠٠ الا أن الاتجاه العام كان قد استقر لصالح الاسلوب العلمى فى دفع عجلة الانتاج بأقل تكلفة نسبية لتحقيق أعلى مستويات الكفاية الانتاجية •

بعد الحرب العالمية الأولى

شملت السلطات العامة دوائر العلم ورجال الاعمال فترة قصيرة بعد الحرب الأولى لتقرير أوضاع الغالب والمغلوب ٠٠٠ فى عالم كان عندئذ جديدا ، لذلك نجد المشتغلين بالادارة العلمية يميزون المراحل التى مرت بها جهود الرواد ومن تبصهم ، ومن بين المواقف المميزة فى هذا التاريخ القريب ٠٠٠ عام ١٩٢٠ ، أى بمجرد فراغ الفكر من مشكلات الهدنة والمعاهدات وشتى الآثار التالية مباشرة لوقف النزاع السلع •

وكانت سنوات الحرب الكبرى حافلة بالكشوف والمخترعات التى بقيت فى طى الكتمان ، وكان دفع عجلة الانتاج خلال فترة الصراع ظاهرة جديدة فى القرن العشرين ، لذلك ما كادت الجهود تتجه من جديد الى تطوير

الصناعة وأساليب الانتاج ، واعادة النظر فى كل من التنظيم الصناعى وادارة
الصناعات ... حتى تحقق التقدم بخطى فسيحة ، وبخاصة وأن تأسيس
هذه الجهود على النظرية العلمية قد استقر بجهود الرواد فى وقت مبكر من
القرن العشرين ، ثم أثبتت سنوات الحرب أهمية ما دعا اليه الرواد .

مرت الادارة العلمية ، اذن ، من بعد سنة ١٩٢٠ بفترة ازدهار غير
مسبوق ، بدت آثاره واضحة فى شئون العمال والموظفين ، وفى البحوث
العلمية الخاصة وكذا البحوث التطبيقية ... كما بدت واضحة أيضا فى
تفصيلات وجزيئات ... كتحسين أساليب نقل المواد وتناولها بأيدي العمال
فى مراحل الانتاج handling وذلك لتحقيق الوفور الداخلية ، وفى
تصميم السلمة على ضوء ما تكشفته عنه دراسة السوق market research إذ
الطلب سابق على الانتاج ، ومن ثم كان من الحكمة أن يدرس المنتج رغبات
الملاء ، ليميل على تحقيقها . وزاد التعاون بين الدراسات الرياضية
والاجتماعية ، وبمباشرة الوظيفة الادارية ، فرسخت أقسام فروع من المعرفة
كانت من قبل مجرد مقدمات يعنى بها الرواد ودعاة الأخذ بالطريقة العلمية
فى الصناعة ، ومن ذلك وضع الميزانيات التقديرية والاسترشاد بها فى كل
من التنفيذ والرقابة ، ورسم سياسة الانتاج على أسس من التنبؤ بآثار
الدورة الاقتصادية وغيرها من الظواهر ... على جملة الطلب وفاعليته .
ونشطت الدراسات الهندسية لامداد هذا الركب الزاحف بما عندها ، فتقدمت
صناعات كانت من قبل ثانوية ... كذلك التى تمنى بانتاج الادوات والمعدات
الآلية التى تحقق الوفور فى استخدام اليد العاملة ، ومن ثم ترفع مستوى
الانتاجية .



ومن الظاهرات البارزة فيما بعد عام ١٩٢٠ ، أن جهود الافراد قصرت
عن متابعة الزحف الكبير ، لأن تهدير الادارة العلمية كان قد ترقى عندئذ

من مرحلة كفاح الفرد في سبيل دعوة الناس الى النظر فيما عنده من رأى (على نحو ما كانت الحال في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين) ... الى مرحلة تالية شهدت نشاط الجماعات لدراسة أساليب الادارة وتطورها .

لذلك نجد في هذه الفترة من تاريخ الادارة العلمية (بين الحرب الاولى والثانية) أن القائمين بالتجارب والمسؤولين عن دراسة الادارة بالاسلوب العلمى الصحيح ، لم يكونوا من الافراد .. وانما أسهمت في ذلك السلطات العامة ، والصناعات الكبرى ، والجامعات والمنظمات التى اشتمل كل منها على جماعة من أصحاب المهن أو المشتغلين بأعمال الخبرة ... وكان طبعاً أن يكثر اصدار النشرات العلمية عن هذه المؤسسات الكبرى فأثرت مكتبة الادارة بالمراجع الجامعية والمجلات المتخصصة والنشرات التى تصدرها الصناعات على حسابها .. الخ .

كان هذا هو الاتجاه من عام ١٩٢٠ ، ولم يزد على تقدم الزمن الى وقتنا هذا ... الا وضوحا .



بالاضافة الى ما تقدم من حلول الجماعات محل الافراد في العناية بالادارة العلمية ، نجد لهذه الوظيفة خصائص مميزة في عهدها الحديث الذى يمكن تحديد بدايته بعام ١٩٢٠

وأهم هذه الخصائص :

- ١ - ظهور الصيغة الهندسية في الوظيفة الادارية .
- ٢ - زيادة العناية بالدوافع الذاتية عند العمال ، ومحاولة إثارة اهتمامهم .
- ٣ - زيادة التنظيم في صفوف العمال ، وأثر ذلك على قواعد التنظيم والادارة .

- ٤ - ميل المشروعات الى مزيد من انصاف اليد العاملة، وكذلك الموظف.
 - ٥ - رعاية المشروعات بالامور الانسانية بوجه عام ، داخل المشروع وخارجه .
 - ٦ - تدخل الدولة بالتشريع ، وبالاسهام فى النشاط الاقتصادى وهو مجال هام للإدارة .
 - ٧ - ظهور فكرة المستويات الادارية العليا .
 - ٨ - تأصيل الدراسات الادارية ، وتأسيسها على مزيد من القواعد الادارية .
 - ٩ - الجمع بين الدراسة النظرية والتجربة العملية حال تطوير الاساليب الادارية .
 - ١٠ - احلال المشكلات الادارية فى المصانع ، ومشكلات الصناعة بوجه عام ، فى مكانها المناسب عند مباشرة الوظيفة الادارية علما وعملا .
- ولئن كانت هذه الخصائص بارزة فى بعض ما تقدم من القول ، وفى فصول تالية ... الا اننا - مع ذلك - نرى شرح بعضها بايجاز ، لانها من معالم الوظيفة الادارية من سنة ١٩٢٠ ، بعد أن قدمها الرواد الى دوائر العلم والعمل ، ثم دفع بها المجهود الحربي الى الامام دفعا شديدا سريعا ... بحيث أن هذا الفرع الخاص من فروع النشاط الاقتصادى ، لم يتخلف من عام ١٩٢٠ حين اكتملت له مقومات الاستقرار .
- وفيما يلى بيان موجز عن بعض ما تقدم من خصائص الادارة بعد تطويرها :
- الصيغة الهندسية : زادت أهمية الهندسة بفروعها لكل مشغل بالتعليم الصناعى وادارة الانتاج ... فمثلا تصميم المباني وتنفيذها يسهمان فى تفسير الوظيفة الادارية ... لم يعد المبنى مجرد سقف يتجمع فى ظله عدد من العمال ومجموعات من العدد والآلات ، بل أسهم التصميم الحديث
- (م ١١ - الادارة)

المعنى فى تمكين المنظم من رسم خطوط الانتاج على نحو يكفل اسباب المواد والحلقات فى قنواتها اسبابا رتبا ، ورفعت المعد من داخل العناصر حتى لا تموق الحركة ، فانبسط رقعة العنبر واتصلت فى الوقت ذاته ، ومن فوقها سقف مقوس أو محدب لا يعتمد على القوائم الداخلية التى تحد من حرية الحركة داخل المصنع ، كما أن السقف الحديث لم يعد مجرد غطاء ، وإنما فيه فنون للاضاءة ومن دونه أدوات آلية تملو وتهبط حتى لا تزحم المساحة الارضية ، ومن دونه أيضا روافع تتحرك حتى تستقر فى المكان الذى يباشر فيه العمال واجباتهم

وهكذا أسهمت هندسة البناء فى تيسير التنظيم الصناعى من الناحية الهندسية الخاصة ، كما أسهمت أيضا من الناحية الاجتماعية إذ روعيت حاجات العامل ككائن حى له طلاقة على الاحتمال ، فاشتملت تصميمات المباني على مياه جارية وأماكن للترفيه ، الى غير ذلك مما نزيده تفصيلا عند الكلام عن مباني المصنع .

أسهمت الدراسات الهندسية أيضا بما أمدت به المنظم من أدوات آلية ترفع عن كاهل العمال قدرا كبيرا من الجهد العضلى ، وتمكن للعامل الفرد - مستعينا بالأداة الآلية - من أن يباشر عملا لا يقدر عليه عشرات العمال وأحيانا مئات منهم ، واستمد العامل أيضا من الفنون الهندسية أدوات بالغة الكفاية يستعين بها على التنفيذ بفاية الدقة ومراقبة عمله قبل أن يراقبه غيره . وفى العمليات التى يتناول العامل خلالها مادة أولية يديه *materials handling*

أو يتناول وعاء يشتمل على المادة الأولية ، أمدت الفنون الهندسية كل صناعة حديثة بكثير من المعدات وقد أصبح مستقرا فى التنظيم الصناعى أن اسهام المهندسين فى منع أخطار هذه العمليات ، قد كان عملا رائعا ومتصلا فى تطوير أساليب التنظيم الصناعى بعد عام ١٩٢٠ ، ولم يقف الى الآن عند حد . ومن جملة هذه الاضافات الرأسمالية الى خدمات الانتاج ، تحققت وفور داخلية هامة ، كما عولجت بعض مشكلات التنظيم الصناعى . ومن الامثلة على عوامل تحقيق الوفور الداخلية منع الضياع بمفهومه

المطلق ، وبالمفهوم النسبي أيضا . ففي تنسيق العمليات وتتابعها فرص لتكاثر الأجزاء المصنوعة من السلعة عند بعض مراحل الانتاج وتراخ عند مواقع . . . مما يؤدي الى توقف بعض العمال والآلات ، ريثما يمود تدفق هذه الاجزاء . في اتصال لا يشوبه تراحم ولا فراغ . وفي مثل هذه المشكلات كانت قدرة المهندس بارزة عند الملاءمة بين انتاجية الاداة المعينة وانتاجية الآلات والمعدات التي يتألف منها مجتمعة خط رتيب بالغ الكفاية .

efficient line of production

وقد يبدو أن عناية المهندس بالاسهام في التنظيم الصناعي كانت نوعا من الاستجابة لرواد الادارة العلمية كفايول وتيلور . . . وفي هذا قدر من الصواب ان أردنا شمول التعاون للعلوم والفنون وسائر الطاقات ولكن هذا لا يمنع من القول بأن المهندسين قد اقتنعوا من وقت مبكر (نسبيا) بأهمية اشتغالهم بمشكلات التنظيم والادارة بعد أن كانت جهودهم من قبل مقصورة على العلوم والفنون الهندسية . . . ففي عام ١٨٨٥ نشر هنري تون Henry R. Towne مقترحاته وتوصياته التي وجهها الى المتخصصين في الهندسة علما وعملا (١) فأخذ بها الكثيرون من المهندسين واتبعوها وزادوا عليها . . . ومن ثم فقد قرنوا الى دراسة العلوم والفنون الهندسية الحالية (كالرياضيات والمعادن والطاقات ووسائل النقل والمواصلات ونحوها) فنونا أخرى . كانت تعتبر خارجة عن تخصص المهندس قبل توجيهات « تون » ومن ثم فقد جمع المهندسون - تدريجا - بعد عام ١٨٨٥ . . . الى دراساتهم الخاصة فروعاً أخرى من أهمها « العلاقات الانسانية human relations والتطعيم كوظيفة رئيسية في مراحل تصنيع الخامات وانتاج السلع . . . وغير ذلك من ضروب المعرفة التي تؤهل الفرد لتحمل المسؤولية عن قيادة الجماعات حال مباشرتها لتنفيذ الخطط . . . وقد ساعد هذا الاتجاه المستير الى تقدم الكثيرين من المهندسين الى الصنوف الامامية وشغلهم بجدارة مراكز ادارية لم تكن من قبل هدفا لهم عند اختيارهم لدراسة الهندسة ، وكثيرا ما ترقى المهندسون الى أعلى المناصب الادارية في

مشتركة طوال القرن التاسع عشر وما انقضى من القرن العشرين ، اذ ترتب على المزيد من التوفيق فى الكشف عن الطاقات وتسجيل المخترعات ورفع مستوى الكفاية فى انتاجية الآلة ... مزيد من القلق فى صفوف العمال ومزيد من أسباب الخلاف بين العمل ورأس المال .. ومن حيث أن المستويات الادارية العليا وقف على كبار الممولين أو المديرين الذين يدينون لرأس المال بالولاء ، فان تشر الادارة العلمية فى هذه الناحية يكون مفهوما واضحا من حيث علته ، ولكنه شديد التموض من حيث أساليب القضاء عليه .

وجدير بالتنبيه أيضا أن هذه المشكلة فرع على أصل ... وفى الدراسات الاقتصادية قضية كبرى تضم هذه الظاهرات ، وهى قضية « عدالة التوزيع » (١) .

عنى المشتغلون بالادارة العلمية اذن بهذه المشكلة ، وكانت لجهودهم آثار جديرة بالتسجيل ، ومن ذلك ...

اشتهد اهتمام هوايتج ويليمز Whiting Williams بما بين الموظفين والعمال وبين الصناعات من علاقة عمل ، فانقطع لدراستها زمنا ، ورأى أنه

== أما اعتراض الله الحديث على إجارة الأشخاص فردود ، لأنه اعتراض شكل لا يعنى الجوهر ولا يرفع عن الأجور ما يفكوه منه .. هنا فضلا عن أن إجارة الأشخاص تمير دقيق ولا يتنالى مع الاعتبارات الإنسانية ، وليس أدل على ذلك من وروده فى كتاب الله لوصف الملاقة القائمة بين بعض الرسل والأنبياء ...

انظر الى قوله تعالى فى سورة القصص « قالت إحسانا يا أيت استأجره من خير من استأجرت القوي الأمين » وورد مثل ذلك فى مواضع أخرى .. والاجر هنا موسى عليه السلام ، والمستأجر شبيب عليه السلام ، وقد تم عقد الإجارة فلا ووعفها القرآن بوصفها الصحيح ...

(١) راجع (المشكلات الاقتصادية المعاصرة) للدكتور عبد العزيز ترمعى وعيسى عبد ابراهيم .

من السير على أقطاب الإدارة أن يقدروا وجهة نظر العامل حتى ينظروا إلى الحياة العملية من زاوية العمل ، وظن بأنه لا يستطيع أن يكون ناجحا في منصبه إلا إذا خالط العمال ، وقاسمهم معيشتهم ، وعندئذ فقط يكون قادرا على فهم الدوافع التي تحملهم على الطاعة أحيانا وإثارة المتاعب أحيانا أخرى كان هذا الباحث يشغل مركز مدير إدارة الأفراد *personnel director* في شركة لصناعة الصلب وهي *The Hydraulic Pressed Steel company* فترك هذا المنصب لبعض الوقت واشتغل عاملا باليومية في بعض مصانع الصلب ومناجم الفحم وأنواع أخرى من الصناعات . . . وحرص على اخفاء شخصيته متظاهرا بأنه واحد من جماهير العمال الذين يكسبون قوتهم بالعمل من يوم إلى يوم *

جمع هذا الباحث مادة حسنة من مشاهداته وخبرته بشأن العمال ، بفضل انخراطه في صفوفهم ، ونشر تجاربه هذه عام ١٩٢٠ في كتاب أسماه *What's on the Worker's Mind* وقد عنى الكاتب كثيرا بتوكيد الرأي القائل بأنه من السير على الإداري أن يقدر موقف العامل من مشكلات الصناعة إلا إذا نظر الإداري إلى هذه المشكلات بعين الاجير ، الذي يرى في عمله خبز اليوم وأمل الغد القريب في ألا يجوع ولا يمرى . . وما كان في وسع الكاتب وقد أحس بما يحيط بالعمال من خشونة الحياة إلا أن يكون واضحا ، فتناول بقلمه مواقف ما كان له أن يقترب منها أو يحاول تقريبها من القارئ لولا أنه وقفها مع جماهير العمال الساعين جهدهم لضمان الحصول على أبسط مقومات الحياة . . . وصف شعور العمال وقد ازدحموا في حشود زاخرة في زمهرير الشتاء . . . ومن دونهم أبواب المصانع مغلقة ، وقد تملقت بها أبحارهم أملا في أن تفرج من لحظة إلى أخرى ، ومن ثم ترفع الحواجز القائمة بينهم وبين كسرة الخبز ، ووصف كيف يتصرف العامل منظر القلب ، وقد طال وقوفه حتى تجمدت أطرافه . . . ثم يش من فرصة العمل ليومه ، وران عليه ظل كفيف من الريب في غده . . . وصف تقدير

العامل لكانه من المجتمع ، فهو يرى ذاته مضحية وحقوقه مهددة ومن ثم يقع فريسة السخط ويكفر بالأوضاع وبالنظمة ، ولا يملك من أبسط الضمانات ما يقيه عوامل التحلل الخلقي ... وصف الكاتب دخيلة نفس العامل وعقله الباطن فقال بأن الرعب الذى يملك عليه طاقاته جميعا يتمثل فى خوفه الشديد من الجوع فى يومه وفى غده سواء بسواء . ومن ثم فإن عقله ونفسه قد افهما بفكرة واحدة هى « القوت » أين يجده ؟ وكيف يجده ؟ وهل سيجده ؟ ولا بد فى حالة كهذه أن تصاب طاقاته جميعا بالشلل ، الا فيما تركزت فيه من تفكير عميق قس فى أمل واحد ملك عليه كل مشاعره ، وهو أن يجد السبيل الى القوت ...

ثم ان هذا الباحث خلفه من مشاهداته الى أمور ثلاثة رآها جديرة بالناية لأنها تشغل مركز الصدارة فيما تنتج به نفس العامل ، وهذه هى :

١ - العمل المستمر المضمون ، اذ فيه وحده الضمان للحصول على خير :
اليوم والغد .

٢ - التعب ، من حيث صلته بانجاز الواجب الحاضر ، والقادرة على متابعة حمل المشقة دواما فى سبيل الحصول على ضرورات الحياة ، فى غير توقف أو اضطراب .

٣ - الشك المقض فى نوايا صاحب العمل ، وما يدره من خطط للمستقبل .

واضح مما تقدم أن الصورة التى رسمها « هويتج » كانت قائمة ، ولكنها صادقة التمييز عن الظروف التى تمرض لوصفها ... ولم يقتنع هذا الباحث بدراسة أحوال عمال الصناعة فى الولايات المتحدة (على ما تقدم بيانه)

وانما اتخذ من غرب أوروبا مجالاً لاجراء البحث من جديد ، بالأسلوب الذى اتبعه من قبل . وأصدر فى عام ١٩٢٢ كتاباً أسماه « عمال غرب أوروبا وفهم يفكرون. »^(١) .

ولو أن الدراسة التى قام بها « هوا يتيج وليمز » أجريت من جديد فى وقتنا الحاضر ، لاختلفت النتائج التى يصل إليها الباحث فى كثير من العناصر الجوهرية ، لأن ساعات العمل قلت والمعدات الرأسمالية حملت عن كاهل العامل كثيراً من المشقة هذا بالإضافة الى أن استجابة المجتمعات المتقدمة الى مطالب العمال ملحوظ نسبياً فى الربع الثانى من القرن العشرين ولا تزال التشريعات توالى معبرة عن ارادة المجتمع أن ينصف اليد العاملة . ومع ذلك ستبقى مشكلة العلاقة بين العمل ورأس المال ، من المشكلات التى يثور بشأنها الخلاف من وقت لآخر ، وستبقى الحلول التى يلجأ إليها كل بلد فى دوره . . . أقرب الى الفروض والتكهنات ، حتى يتضح بالتجربة أن حلاً معيناً قد جمع وفرة المزايا وقلة العيوب^(٢) .

على أن الدراسات التى قام بها هذا الباحث تعتبر نقطة تحول نحو مزيد من العناية بشئون الأفراد (من العمال والموظفين) والتسليم بأن لهذه القضية شأنًا كبيراً فى التنظيم الصناعى أما كتاباته فقد تميزت بطابع خاص جعلها تجمع بين النظر فى رفع مستوى الانتاجية بتحقيق الوفور وتحسين

(١) ترجمة بصرفة ولعلها تنقل ما أراهه الكاتب حين أصدر كتابه المشار إليه ، وعنوانه الكامل هو :

Horny Hands and Hampered Elbows : The Worker's Mind in Western Europe. by Whiting Williams. (New York, Charles Scribner's & Sons, 1922).

(٢) لهذه المشكلة صلة وثيقة بكل من النظام الاقتصادى والمناهج المروقة التى لا يزال الخلاف بينها جوهرياً . . . ولكل فريق من الناس رأى يؤيده ولما يدور هذا الخلاف حول الملكية من ناحية وتوزيع ثمرات الجهود المشتركة من ناحية أخرى . ويبدو أن هذا النوع من المشكلات قد استعصى على العقل البشرى . قد حدثت له المظاهر تبايناً ، إلا أنه

الاساليب ، وبين احوال العلاقات الاساسية محلها فى مشكلات تنظيم الانتاج بوجه عام . وكان هذا الطابع ظاهرا فى اسلوب « وليمز » الى حد أن الكتاب المعاصرين يردون اليه الفضل فيما أشربت به بحوث التنظيم التى نوات بعد ذلك من سعى نحى الى اتصاف القوة العاملة (بجميع مستوياتها) .

استمر اتجاه دوائر الاعمال الى مزيد من العناية بالكشف عن الحقائق لتكون أساسا لرسم السياسات الخاصة بالافراد من الموظفين والعمال وحفل تاريخ الادارة العلمية بأثلة كثيرة صالحة ... ومن ذلك ما قامت به شركة « وسترن اليكتريك The Western Electric Company » فى عام ١٩٢٤ . من تجارب للكشف عن الروابط فيما بين الاضاءة من ناحية وكل من التعب والكم الناتج من ناحية أخرى ^(١) وتتلخص الفكرة التى عمدت الشركة الى جلائها فى محاولة تقدير العلاقة القائمة بين التغيير فى الاضاءة (من حيث الكفاية ومواقع منبع الضوء الخ) وبين قوة الابصار ومبدى الاجهاد حال تركيز الانتباه على عمليات الانتاج ... ومن ثم « التعب fatigue » وأخيرا الكم الناتج فى معيار زمنى معلوم وقوة اتاجية محددة ...

كانت هذه التجربة عملا افتتاحيا تلت أعمال أخرى ، ومن ذلك أن الشركة عادت فى سنة ١٩٢٧ الى اجراء تجارب فى مجال اكبر اتساعا ، من حيث نشاط الافراد فى عمليات الانتاج ... ومن حيث عدد الافراد الذين شملتهم التجارب ... واختارت الشركة واحدا من مصانعها فى إحدى ضواحي شيكاغو ^(٢) وأجرت بعض التجارب تباعا للكشف عن أثر كل من

(١) تناولت هذه الشركة مع عدد من أساتذة علم النفس ، و « المجلس القومى للبحوث The National Research Council

فى اجراء هذه التجارب عام ١٩٢٤ وفى سنوات تالية .

Cicero, a suburb of Chicago

(٢)

الظواهر التالية على الانتاج ، وهى : طول ساعات العمل — أوقات الراحة من حيث طول الفترة وموقعها من يوم العمل — امداد العمال بأسباب الترويح عن النفس خلال فترات الراحة (١) •

جرت هذه التجارب على أسس من علم النفس التجريبي وكشفت عن نتائج جديرة بالإشارة ، ومن ثم فالتا نورد فيما يلى ملخصا لبعض خطوات العمل فى التجربة ، وأهم النتائج :

خطوات العمل : جعل القائمون بهذا الامر جملة الافراد الخاضعين للدراسة فى مجموعتين احدهما « مجموعة التجربة experimental group والآخرى عرفت « بمجموعة الرقابة أو القياس control group واقتصر التعديل فى كل ظاهرة على المجموعة الاولى وحدها • بمعنى أن الاضاعة كانت تغير حيث يباشرون عمليات الانتاج ، أو ساعات العمل تطول وتقصر ، أو فترات الراحة تزيد وتقص ، أو أسباب السلبية والترويح عن النفس توافر أو تنعدم ••• وكل ذلك فيما يختص بظروف العمل المحيطة بأفراد مجموعة التجربة وحدها ، مع ابقاء كل الظواهر المناظرة ثابتة من حول مجموعة القياس ••• ووردت النتائج تباعا •

ثم ان القائمين بالدراسة أيضا لجأوا الى الایحاء ، فكانوا يملنون أن الاضاعة ستزيد أو ستقص ، ثم يغيرون منابع الضوء فعلا دون احداث أي تغير فى قوة الاضاعة ••• وذلك للكشف عن الاثر النفسى للایحاء المجرد من كل عمل ایجابى •

النتائج : أما النتائج التى كشفت عنها هذه التجارب فتتلخص فى أن آثار التعديل فى الظروف المحيطة بالعمال على الانتاج ، كانت ضعيفة نسبيا ،

(١) الإشارة الى امداد الطاعات التى يقضى فيها العمال أوقات الراحة بما قد يلزمهم من مرطبات ومأكولات خفيفة ، فى جو مختلف عن جو الصابر والورش ••• وتجهيز هذه المكان بمجموعة لفظة واحدة هى refreshments

إذا قارنا بين نشاط كل من المجموعتين سالتنى الذكر ... وإنما استوقف النظر أن انتساج كل من المجموعتين قد زاد زيادة محسوسة خلال فترات التجارب عما كان في غيرها من الفترات ...

ومن هذه الظاهرة الهامة خلص القائمون بإجراء التجارب الى تقرير ما يلى : ان آثار التعديلات التى تدخلها الصناعة على ظروف العمل (فى الاضائة أو ساعات العمل أو فترات الراحة أو أسباب الترويح عن النفس) لا تعتبر وحدها جديرة باهتمام الصناعة الحريصة على رفع مستوى الانتاجية ... اذ العوامل النفسية التى تحرك العمال لا تقل عن كل هذه الظروف المحيطة بهم ... بل ان التعديل القليل فيما يحيط بالعامل حال اقباله على عمليات الانتاج يكاد ينحصر فيما يمكنه على نفسه العامل من ارتياح لعملة بأن ادارة المشروع تنسى بأمره وتفكر فيما يخفف عنه أو يعينه ... وفى هذا الشعور وحده ما يدفع العامل الى الميل للتعاون وامثال الاوامر .

لقد زادت انتاجية كل من المجموعتين ، مع أن احدهما ظلت تشتغل فى ظروف لا يجرى عليها أى تعديل ، وقد فسر القائمون بالتجارب هذه الظاهرة بأن عمال مجموعة التجربة أقلوا على العمل وزاد نشاطهم لأنهم شعروا بأن اهتمام الادارة العليا وخبراء النفس والتنظيم ... يتركز فى شأن يخصهم ، ومن ثم داخلهم قدر من الزهو أن أصبحت شئونهم جديرة بكل هذا التقدير ، فأقبلوا على أعمالهم خلال فترات التجارب بنفوس راضية ... وبالإضافة الى ما هو طبعى من ارتياح الفرد الى اهتمام ولى الامر أو الرئيس بشأنه ، فإن العمال تبهوا أيضا الى أن هذه التجارب إنما تهدف الى تحقيق نتائج أكبر ... وفى زيادة الناتج مصلحة لهم .

أما عمال المجموعة الاخرى (مجموعة القياس) فقد زاد انتاجهم لأنهم أرادوا أن يثبتوا بأنهم لا يقلون كفاية عن زملائهم الذين وقع عليهم الاختيار لإجراء التجارب .

ومن هذا التفسير الشامل لنتائج التجارب ... اتضح أن العوامل
الإنسانية كانت المؤثر الأول في سلوك كل من المجموعتين .

* * *

واضح إذن أن الأبحاث التي قام بها « هويتنج وليمز » والتجارب التي
قامت بها (شركة وسترن الكتريك) قد التقت على أمر واحد ، يتلخص في
أن العوامل التي تنبع من النفس ، نتيجة للشعور أو نتيجة للاستجابة إلى مؤثر
خارجي ، تحتل مركز الصدارة في شئون الأفراد . حال اهتمام المنظم بهذه
الشئون لضمان أكبر قدر ممكن من تعاون القوة العاملة مع سائر الطاقات ...
وأصبحت هذه النتيجة المركزة قاعدة مسلمة تراعى في تنظيم شئون الأفراد
وعلاج مشكلاتهم مع الصناعة .

بعد الحرب العالمية الثانية

في السنوات القليلة التالية للحرب العالمية الثانية شغلت البلاد الصناعية
القديمة بمشكلات عاجلة ، صاحبت تسريع القوات المحاربة وتنظيم امتصاص
النشاط المدني لطاقات ضخمة كانت موقوفة على المجهود الحربي ، هذا
بالإضافة إلى ما يخرج عن نطاق هذا البحث من إعادة بناء البلاد المخربة
وإنشاء المنظمات الدولية للامن وللمعونة الاقتصادية ... الخ .
لذلك تأخر استئناف النشاط المتصل بتطوير الإدارة العلمية بضع سنوات
ثم شهدت السنوات الخمسينية (١) جهوداً متصلة في سبيل تحسين أساليب
الإدارة ، ومن أهم ما تميزت هذه الفترة ما يلي ...
لم يبق مجال للشك أو التردد في أهمية الأخذ بالطرق العلمية حال
مباشرة تنظيم وحدات الإنتاج وإدارتها .

ويرى البعض أن أحدث أساليب الإدارة العلمية المعترف بها بعد عام
١٩٥٠ جذيرة بالتسمية التي أطلقت عليها وهي « أبحاث العمليات » أو

(١) السنوات الخمسينية من ١٩٥١ وما يمتد إلى ١٩٥٩ .

« دراسة العمليات Operations Research (١) ولعل التسمية الأخيرة (دراسة العمليات) هي الأصلح قياسا على ما استقر من تسمية لبعض الفروع الحديثة الأخرى ومنها «دراسة السوق Market Research و «دراسة التسويق Marketing Research ومن أساتذة الجامعات العربية من يفضل القياس على التسمية الأولى فيقول بحث في التسويق بدلا من دراسات في التسويق أو يختصر التسمية الى عبارة «ألوفة نوعا ما وهي « أبحاث التسويق » ولا تزال المصطلحات العربية غير مستقرة ، ولهذا قلنا بأن أحدث الأساليب العلمية في التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج تسمى « أبحاث العمليات » أو « دراسة العمليات » .

ويرى الأستاذ R.N.Owens أن التسمية التي انتشرت بعد عام ١٩٥٠ وهي Operations Research ترمز لما اجتمع في الأساليب الحديثة للإدارة من تهذيب لجملة التجارب التي عرفتھا الإدارة العلمية مقرونة بالفنون الهندسية المسخرة في التنظيم الصناعي وإدارة المصانع ، مع التوسع في تطبيق القواعد المستقرة . . . على نحو يؤلف من هذه العناصر مجتمعة مفهوما حديثا في إدارة الأعمال . ويشير الأستاذ « أوتز » أيضا الى أن طابع هذه الدراسة هو ادخال الرياضيات (وعلى الاخص الاحصاء) في دراسة الظواهر الإدارية ، تمهيدا لاختيار أصلح الأساليب . ويعنى أساتذة الإدارة وخبرائها في الأعوام الأخيرة بدراسة المشكلات التي ترفع في اختصاصهم من جميع زواياها ، مستعينين في ذلك بالتقافة الوسيطة التي تعين الإداري على أن يحيط بالجزئيات ، وأن يلم بجميع وجهات النظر (ما أمكن ذلك) وألا يغفل أى نوع من الطاقات التي تؤثر في المشكلة ، والروابط

(١) راجع: OPERATIONS RESEARCH by Morley G. Morden Factory Management and Maintenance, Vol Cxl No, 10 (1953) p.p. 103 — 120
ويؤيد منه التسمية (ريتشارد أوتز) أستاذ إدارة الأعمال بجامعة جورج واشنطن في مؤلفه الصادر عام ١٩٥٧ (ولد تضمنت الإشارة إليه) والتسمية الواردة في المتن غير شائعة في المؤلفات العربية الى الآن .

التي تجمع بينها وبين غيرها من الظواهر • ويرى الإداريون المحدثون أيضا ضرورة الانتفاع بإحداث الأجهزة العلمية والمعدات الآلية عند تجمع البيانات وتبويبها واخضاعها للأسلوب الرياضى ومن ذلك استخدام الأجهزة الإلكترونية التي تؤدي في دقائق معدودة ما يستغرق من جهود العلماء المتخصصين في الرياضيات •• ساعات طويلة (١) •

ونمثل « دراسة العمليات » الى امداد أساليب الإدارة بكل ما وصل اليه العلم من تقدم في الدراسات الاجتماعية بفروعها (كالاقصاد والمجتمع والنفس) ومن تقدم في الرياضيات وأجهزتها الحديثة التي أشرنا الى بعضها.. ومن ثم نجد في « دراسة العمليات » عناية فائقة باخضاع الاتجاهات المرتبة للإنتاج ••• للإحصاءات الدقيقة التي تصور الماضي تفصيلا ، وبهذا يمكن التنبؤ بما ستكون عليه الحال في المستقبل ، وتشمل جهود الإدارى حال اعتماده على الأسلوب الرياضى ••• عنايته بالوقائع المادية التي تشمل الحقيقة ، ولكنها تعدى ذلك الى حساب المتوسطات بأنواعها (كالتوسط البسيط والمتوسط الممدل ••• الخ) والنسب المئوية والاتجاه المثالى للإنتاج والانحرافات المحتملة عن هذا الاتجاه •••

وتشمل جهود الإدارى أيضا دراسة المجتمع لاختيار عينة صادقة ومن حجم مناسب true sample (٢) وذلك على الأخص عندما يكون الفحص أو الاستقصاء كبير النفقة اذا هو امتد للظاهرة كلها • وتطبيق هذه الطريقة الصالحة لتحديد اتجاه سوق السلعة ، مثلا ، على عمليات الإنتاج ••• يمكن الوصول الى تحديد الطريقة التي يجمع بها عدد من السلع المنتجة لفحصها

(١) المرجع السابق: Operations Research-by Morley G. Melden

(٢) العينة الصادقة هي قسم من الظاهرة تمثل فيه العناصر التي تتألف منها بنسب قريبة من الواقع ، فنلا لا يمكن القول بأن عمال مصنع معين يمثلون جملة عمال الإقليم ، كما لا يقال من باب أولى بأن عمال هذا المصنع يمثلون المجتمع كله . . . وإنما يقع في اختيار العينة أسلوب يكفل تمثيل كل طبقة اجتماعية ، كما يكفل أيضاً تمثيل الجنسين ، على تفاوت الأعمار والطبقات والطوائف . . . الخ .

وتعيين خصائصها وعيوبها من النواحي الفنية الحاصلة ومن وجهة نظر المستهلك (هذا بالإضافة الى الفحص الروتيني الذى تخضع له كل جزئية من السلعة فى مراحل التشغيل ، كما تخضع له جميع الوحدات التى يتم صنعها ، قبل تسليمها للمخازن أو لإدارة التصدير despatch department وباختبار العينة على أسس علمية سليمة يمكن تحويل النتائج التى يكشف عنها الفحص الى نسب مئوية وتطبيقها على الكمية الضخمة ، أو الظاهرة الكاملة التى أخذت منها العينة ، وفى هذا توفير للمجهود والتكلفة .

وبالإضافة لما تقدم من أمثلة لمزايا « دراسة العمليات » كأسلوب إدارى حديث، نجد أن هذا الفرع المميز يعين الإدارى حال مباشرته لواجبات كثيرة ، منها :

١ - توزيع المعدات والآلات على خير صورة تكفل تحقيق الوفور الداخلية ، وذلك من حيث مواقع الأجهزة والآلات على خط الانتاج ومواقع المخازن واتجاهات الممرات وأطوالها واتساع كل منها ، والموازنة بين مزايا توزيع معين layout (١) وبين توزيع آخر ... بعد ترجمة هذه المزايا الى أرقام بالاساليب الرياضية .

٢ - تقدير أنسب الكميات التى يشتريها المصنع من خامة أو وقود أو عوامل مساعدة ، بعد أن يدخل الإدارى فى حسابه مزايا الكميات الكبيرة (من حيث خفض السعر مثلا) وآثار توظيف المال الحاضر فى مشتريات ضخمة من بعض ما يحتاج إليه ... وتأخير شراء أصناف أخرى ... كما يدخل الإدارى فى حسابه أيضا تكلفة التخزين والتأمين وما اليهما من تكاليف ترتب على الشراء بكميات كبيرة ... ومن جملة الموازنات يصل الإدارى الى تقدير أنسب الكميات التى تشتري من كل صنف مع تحديد المواعيد .

٣ - حساب الكميات المناسبة التى يمكن للمصنع انتاجها من سلعة معينة لمواجهة طلب محدد عاجل وما يزداد عليها من كميات تصنع فى الوقت ذاته

(١) ترجمة تناسب سياق الكلام وسنرى أن هذه لفردة الانجليزية تفيد أكثر من ذلك

لتخزينها مؤقتاً ريثما يحصل المشروع على طلب أو طلبات معاملة في المستقبل.

٤ - حساب أصلح الأساليب من حيث تحقيق الوفرة ، لتنفيذ طلب معين ، إذا كان التنفيذ ميسوراً بآلة واحدة في مدة طويلة نسبياً ، وميسوراً أيضاً بتوزيع الطلب على أكثر من آلة واحدة ومن ثم يتم الإنتاج في مدة أقصر.

٥ - الموازنة بالأرقام بين شتى الأساليب التي تتبع في الإنتاج ، مثال ذلك : تعيين الحجم الأمثل لما يكلف به العامل من إشراف على الآلات حال تشغيلها . فتعقد الموازنة في هذه الحالة بين تكلفة التوقف المتكرر المحتمل لبعض الآلات . . . إذا أسند الإشراف على عدد كبير منها لعامل واحد . . . هذا من ناحية . . . ومن ناحية أخرى إذا اقتصرَت الإدارة على عدد أقل عند تكليف العامل بالملاحظة .

وواضح أن الموازنة تكون هنا بين تكلفة الضياع المترتب على وفرة الآلات واحتمال توقف بعضها ريثما يتنبه العامل downtime وبين تكلفة استخدام مزيد من العمال حتى يشرف كل منهم على عدد قليل من الآلات (نسبياً)

ويعرف أحياناً استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية في مواجهة مشكلات الإدارة بهذه التسمية :

« وضع البرامج بالأسلوب الرياضي mathematical programming ^(١) وتسمية أخرى هي « وضع البرامج بمد الحُلُوط linear programming ^(٢) وذلك على الرغم من أن التسمية الأخيرة لا تكاد تصف إلا مرحلة واحدة من مراحل « دراسة العمليات Operations Research

(١) راجع :

« Mathematical Programming, by A. Henderson and R. Schlaifer. Harvard Business Review — PP. 73 — 100 (1954) .

(٢) ترجمة اجتهادية ، وغير شاملة في المراجع العربية .

وتجدر الإشارة الى أن هذا الأسلوب المستحدث في مباشرة الوظيفة الادارية (أعنى دراسة العمليات) لا يهدف الى التزول بهذه الوظيفة من مستويات الفكر الرفيع الى مجرد الاداء الآلى ، بحيث تصدر القرارات بطريقة تلقائية لا أثر فيها للاجتهاد الفذهنى ... لأن دراسة العمليات لا تمتد الى الادارى ، فى واقع الامر ، الا بملخصات وافية ودقيقة للوقائع التى ينبغى له أن يكون على علم بها حال مواجهته للمواقف المقددة ، وكثيرا ما تكون هذه الملخصات فى صورة رقمية ورسوم بيانية لتقريب ما ترمز له من المفاهيم ، ويبقى للادارى بعد ذلك أن يربط فيما بين الظاهرات وأن يقدر ويدبر ... وهذه أمور تشغل القوة العاقلة وتميز جهد الادارى بالتوفيق أو القصور .

ويلاحظ فى هذا الخصوص أن المعادلات الرياضية التى يستعين بها الادارى على مواجهة المشكلات لا تستطيع أن تمده بالتقدير الصحيح لسلوك الجماعات التى يضى بمواجهة مشكلاتها الحاضرة ..

كما أن هذه المعادلات لا تصعب بالتنبؤ الدقيق بما يحتمل وقوعه مستقبلا من تغيرات فى الخطوط التى أمكن مدها رياضيا لتدل على الاتجاهات المتوقعة . لذلك لا يكون القرار الادارى حكما الا اذا قرن الى الوقائع التى أمكن جمعها ... عناصر أخرى لم تظهر بعد فى عالم الحقيقة ، ومع ذلك يحتمل وقوعها ، مثال ذلك : تطوير السلع المنافسة وتحسينها أو ظهور الجديد من السلع النظرية والبدلية ، وتحويل السكان من جهة لاجرى (أو ما يعرف بالهجرة الداخلية) ، فى الاقليم المعين واستحداث المشروعات المنافسة لتعديلات جوهرية على مواقفها من الصناعة ... بزيادتها لرأس المال ، مثلا أو بادخال تحسينات كبيرة على أساليب الانتاج ووسائله أو الخروج من الصناعة ... الى غير ذلك من أمور تشغل الذهن حال تقدير الموقف الراهن ومد البصر الى المجهول من النسيب ، بقدر ما يكون من علاقات بين هذا النسيب

وبين القضية التي ينظر الإدارى فيها نظرة القائد المسئول عن موقف راجح
وما يتهدده من تطورات ...

وهكذا يتضح أن كل تحسين فى أساليب الإدارة خلال الأعوام القليلة
الماضية ، لا يزيد على تيسير الوظيفة الإدارية بقدر ما تسمح به عناصرها ،
دون النزول بها الى مستوى التصرف التلقائى أو السلوك اللاشورى .

بقى أن نشير الى أن بعض أساتذة الإدارة يرون أن « دراسة العمليات ،
فرع جديد فى اداة الأعمال » ، وأنه من نتاج الفكر البشرى فى أواسط
القرن العشرين ، بعد تجارب الحريين الملمتين ... ولكن هذا رأى غير دقيق
ونقصه الاضاف لبعض الرواد ...

ذلك أن فريدريك تايلور اتجه الى مثل هذا الأسلوب فى عام ١٨٨٠
والاعوام القليلة التالية ... حين شغل بأجراء التجارب على قطع المادن
بوجه خاص ... فقد عثى هذا الزائد بدراسة عناصر عمليات القطع
والظروف التي تحيط بها . وبعد أن أجرى كثيرا من التجارب انتهى الى أن
وصول المنظم الى تهيير خير الأساليب لأجراء عملية قطع المصدن الممين ،
يتوقف على عنايته بدراسة أمور كثيرة ، منها : نخانة المصدن (١) ودرجة
حرارته ومدى صلابته وبأسه ، ودرجة الحرارة فى أدوات القطع ، وسرعة
اعمال هذه الأدوات فى المصدن ، وتكرار هذه الحركة وتوقيتها ... وواضح
أن تايلور عثى برصد النتائج التي وصل اليها بعد كل تجربة ، ومهد لكثير
من التحسينات كإضافة عمليات مساعدة أثناء قطع المصادن ... كبريد
المصدن وتبريد الأداة القاطعة ، ودراسة خصائص السوائل التي تستخدم فى
عملية التبريد ، وأنواع هذه السوائل ... وقد استعان تايلور فى حل
مشكلاته هذه بأدوات دقيقة منها « مسطرة المهندس slide rule

(١) فى التاموس المحيط ، النفاة والثغوة : النطقة والصلابة . وهذا هو التصديق
لكن ، للدلالة على ما يرمز له الكلمة الإنجليزية thickness

وبالإضافة الى ما سبق اليه تايلور من دراسة العمليات دراسة واقعية ومؤسسة على النظرية العلمية ، على غيره ممن تقدم ذكرهم بدراسات شبيهة بما قام به تايلور . . . ولكن هذا لا يمنع من القول بأن هذا الفرع الحديث من فروع الإدارة العلمية (أعني دراسة العمليات) قد تقدم بخطوات فسيحة من عام ١٩٥٠ ، بحيث يجوز لنا أن نعتبره الطابع المميز في وقتنا الحاضر لأحدث أساليب التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج .

في الشرق العربي

خلت المراجع الأجنبية من أية إشارة الى تصيب الشرق من ارتياد الطريق الى الإدارة العلمية . . والاسهام في وضع القواعد الكلية أو الفرعية . . وتفسير ذلك ، فيما نرجح ، أن الفكرة السائدة خلال العشرات الأخيرة من السنين . . هي أنه لا علم الا أن يكون مقترنا بالتجربة العملية . . فحيثما توجد العامل والورش ، ثم المصانع . . تتوافر البيئة الصالحة لاجراء التجارب وجمع النتائج وتبويبها ومعارضة بعضها ببعض واستخلاص النتائج . . .

ومن حيث أن الشرق العربي قد تخلف عن ركب الحضارة المادية في الوقت الذي بدأت فيه موجة التصنيع . . من أوائل القرن التاسع عشر . . فقد كان طبيعيا - في تقدير البعض (١) - أن يتخلف هذا الشرق العربي في

(١) قد يجد القارئ إشارات في القليل من المراجع الأجنبية . . عن التصنيع في أدوار التاريخ الأولى ، لبضعة آلاف من السنين . . ولكن الكشف عن البخار وما عرف به من مزايا . . . خلال القرنين الأخيرين . . يفسل التاريخ الحديث عما سبقه ، وخاصة التاريخ القديم . . وسعود الشرق المعاصر - في تقدير الكاتب الأجنبي - إلى الصورة التي أشرنا إليها في المتن .

الأصول والفروع الوثيقة الصلة بالثورة الصناعية .. وأن يظل معجروما من
البيئة الصناعية التي تنهأ فيها أسباب البحث عن حل لمشكلات قائمة ..
ومن ثم تقل فيه - أو تنعدم - القدرة على الإختراع وإبتدعات الأساليب
والنظم ، التي تساعد على مباشرة الأعمال في ميادين الصناعة وفي أجهزة
الإدارة جميعا - ثم تكون البيئة كلها .. عالة - في كل ما تقدم على الغرب
الذي سبق الى الصناعة سيقا مبدا ..

وقد يكون هذا الاتجاه من الكتاب الاجنبى مفهوما .. ومن أقرب
أسبابه الى الظن الصحيح ، أنه لا يجد الحافظ للبحث في بيئة فقيرة .. تعيش
خلال مائتى عام مضت .. أو نحو ذلك .. عالة على الغرب فى كل ما يتصل
بالفنون التطبيقية والصناعات وتوليد الطاقات .. قد يكون اتجاه الكتاب
الاجنبى مفهوما .. ولكن المشاهد أن المكتبة العربية تأملت هذا التقليد بغير
منافسة .. ولذلك تثير بهذه الفقرة أمرا جوهريا له ما يبرره .. إذ أصول
الإدارة والتفليم أقدم من العهد الذى عاش فيه الرواد من تقدم ذكرهم ..
ومن هذه الأصول القديمة ما يمتنع على التحدى .. لانه فوق المستويات
المألوفة فى الثورة الصناعية وما تلاها ..

ومن الأقوال المأثورة فى هذا المجال : الفكر يسبق الفعل ، ولو أننا
أردنا التمسير عن كل تدبير محكم جدير بالإنسان المتحضر .. الأخم بأبواب
المصرفة النظرية وتطبيقاتها .. لما استطعنا الوصول الى صياغة قريبة من
هذه العبارة القديمة .. وكذلك كانت رسائل الخلفاء وولاة الأمور الى عمالهم
فى الأمصار تتضمن من قواعد توزيع الاختصاص والسلطة والمسئولية ما هو
سابق على الكتابات الحديثة بما يزيد على ألف عام أو أقل .. حين تقدم مع
التاريخ وتقترب من الثورة الصناعية التي بدأت مقدماتها من أواخر القرن
الثامن عشر ..

ولئن كانت القواعد التي صاغها البعض فى صدر الاسلام ، وإبان
ازدهار الدولة الاسلامية ، قد وضعت فى مناسبات انشاء الدواوين وجباية

الأموال وانفاقها واستخدام الموظفين وتحديد أجورهم وتوجيه الإنفاق ..
نما هو أدخل في الإدارة العامة والأدارة المالية .. إلا أن « وحدة الإدارة »
أمر مفروغ منه .. وما يصلح للموظف العام يصلح للصانع .. من حيث
أن كلا منهما يلتزم بعمل معين يؤثر عليه .. ويدخل نشاطه في نظام شامل
لتنجونه وجهود غيره .. ومن ثم كانت القواعد واحدة .

ولا نريد توفية الموضوع في هذا الحيز المحدود .. وإنما نكتفي
بإثارته ، وننتقل إلى الفترة المباشرة للرواد الذين قدم ذكرهم .. فنرض
لشرفى عربى ، من رجال مصر (١) .

مخاطبات حرب

١٨٦٧ - ١٩٤١

لا خلاف على أن « محمد طلعت حرب » قد ترك من الآثار في ميادين
الاقتصاد .. ما يؤهله بحق لرعاية العرب والشرق جميعا .. في القرن
التاسع عشر وما تلاه إلى قيام الحرب العالمية الثانية .. عام ١٩٣٩ ، ولذلك
يجب ذكره في البحوث العلمية .. بوصفه « زعيما اقتصاديا » ولكن هذا
لا ينفي أنه من رواد الادارة .. على ما تشير إليه بإيجاز في السطور التالية .

حياته بإيجاز

ولد في ٢٥ من نوفمبر عام ١٨٦٧ ، بالقاهرة ، وبدأ حياته بحفظ

(١) قد يسود المؤلف إلى هذا الموضوع ، في طبعة تالية إن شاء الله تعالى ، يزيد من
البيان .. ولكن الفرض من التسجيل للوجز ، كما ورد في المتن لكل من الشرق والغرب ،
والرائد المصري محمد طلعت حرب ، هو التنبيه إلى أهمية الخروج من الوقت السلبي الذي أصيب
عليه كيب الإدارة .. من نصيب العرب القدامى والبلاد العربية في التاريخ الحديث .. أما اقتصر
الذي أجهت الآن .. فهو مجرد بداية .

القرآن الكريم ، ثم التحق بالمدارس وتدرج فيها حتى تخرج فى مدرسة
الألسن والادارة ، وقد تحولت فيما بعد الى مدرسة الحقوق ثم كلية الحقوق
بجامعة القاهرة •

اشتغل فى مستهل حياته محاميا بالدائرة السنية ، وحين انقضت هذه
الدائرة وصفت أموالها •• التحق بالشركة العقارية المصرية وشغل عدة
مناصب حتى وصل الى أعلاها فكان المدير العام •• وحين ظهر مشروع
بنك مصر الى الوجود ، فى ٧ مايو سنة ١٩٢٠ تفرغ لعمله فيه ، ثم جمع
الى ادارته لبنك مصر •• عضوية مجلس الادارة فى الشركات التى أنشأها
البنك تباعا •• وتجب التفرقة فى مثل هذه الحالة •• بين الاسماء المتعارف
عليها وبين الحقائق التى يلمسها المعاصرون •• فالواقع أن جهود هذا الرائد
الكبير •• قد كانت كل شئ •• فى ادارة المشروعات التى فكر فيها وأسهم
فى أنشائها وتتميتها •

أما ثقافته فقد كانت واسعة ومتكاملة •• عرف المنهج العلمى وأحسن
تطبيقه •• وإن لم يوجه العناية الى اختيار الالفاظ وتتميقها •• كما سئى
من بعض الأئمة التى حفظها التاريخ •

قضى فى بناء المشروعات التى جمعت اسم « مصر » عشرين عاما
(من ١٩٢٠ الى ١٩٣٩) وحين تقدمت به السن وبلغ الثالثة والسبعين ••
اعتزل النشاط المالى والادارى - وهما مجاله طوال حياته رغم دراسته
القانونية - وفى ٢١ من أغسطس سنة ١٩٤٩ توفى الى رحمة الله •••
ولكن أعماله التى ظهرت الى الوجود من ٧ مايو سنة ١٩٢٠ كانت
لها مقدمات ••

اذ يرجع تفكيره فى اقامة بنك مصرى الى عام ١٩٠٧ ثم بدأ دعوته
للمشروع فى العام التالى بمناسبة انعقاد المؤتمر الوطنى عام ١٩٠٨ ، وفى
عام ١٩١٠ أصدر كتابا أسماه « علاج مصر الاقتصادى ومشروع بنك المصريين
أو بنك الأمة » ولم تكن موارده المالية فوق الكفاية •• ومع ذلك طبع هذا

الكتاب على نفقته ووزعه بنير مقابل .. وتبدو نزعة الوطنية من مؤلفاته ..
وهي قليلة عددا وكيرة في دلالتها .. ولكن المرجح الوافي لقدرته الادارية ..
نجده في الخطب التي ألقاها في مناسبات تاريخية .. ومن أظهر الامور هنا ..
أن محمد طلبت حرب كان يقوم في الناس خطيا بعد أن يتخذ الخطوة العملية
الاولى .. فيقرن القول والتففيذ جميعا .. ويجعل من الاسلوب الممل دعوة
ناجحة .. لمن أراد أن يقتنى أثره ..

ومن الملامح البارزة في حياته الخاصة .. أنه كان يجمع بين الصلاح
والنشاط الثمر في الوقت ذاته .. ولئن كان هذا هو الاصل .. وعلى هذا
التمط ينبغي أن تكون الكثرة العظمى من الأمة العربية .. الا أن محمد طلبت
حرب .. ظهر في عصر كانت فيه الاعمال نهبا مقسما بين الأجانب .. وكانت
خصالهم وأساليبهم غالبية على الشيئة المصرية .. ومن ثم كان التجاح في الاعمال
رهنيا باسئطاع الاساليب الاجنبية واطراح كل مأثور .. حتى الصلاح ..
كان ينظر اليه على أنه من عوامل التخلف .. ولذلك تعتبر الحياة الخاصة
لمحمد طلبت حرب نموذجا نادر المثال في عصره .. اذ جمع بين الادارة
الناجحة في دوائر المال وبين الاعمال الكبرى .. دون تضحية بالسلوك
الشخصي .. ودون التهاون في التزام الفرائض والحدود ..

دوره في الإدارة العملية :

تابع هذا الرائد نشاطه الاقتصادي وفقا لحطة واضحة ، سجلها التاريخ
ومن هذه الحطة يتضح أنه آمن بالاهمية الخاصة لوظيفة التمويل .. وسبقها
لما عداها من نشاط .. ظهر هذا واضحا في جهوده المبكرة بين عام ١٩٠٧
وعام ١٩٢٠ .. كما ظهر في كتاباته أيضا .. اذ كان يقرر دائما (كما كان
يراعى عند التنفيذ) أن مشكلات السيولة واليسر .. هي التي تعيد الفرد
والجماعة القليلة والأمة الكبيرة .. حتى وإن كانت الموارد الاقتصادية وفيرة ..
وقد سبق الى تحرير ذلك في الوقت التي تطلت فيه المراجع العلمية .. من

التيه الى أهمية وظيفة التمويل .. وضرورة تحليلها الى تمويل مؤقت
وتمويل مستديم ..

وحين نجح بنك مصر .. في أعوامه الأولى .. نشط طلعت حرب الى
تنفيذ المخطط الذي شغله من أوائل القرن العشرين .. ومن المصادر القيمة
لدراسة هذه الشخصية التاريخية .. خطبته في افتتاح فرع بنك مصر بالمحلة
الكبرى في يوم ١٤ من سبتمبر سنة ١٩٢٤ .. وفي فقرات هذا الخطاب الجامع
تجد العلم والتواضع جميعا .. فيثير الرائد الكبير عددا من القضايا العلمية
التي يسترشد بها الإداريون في الربع الثاني من القرن العشرين .. دون
أن تمشوب عبارته أية مسحة من الزهو أو التعالي .. ومن ذلك مثلا :

.. تكلم عن ميزة التوازن في النشاط الاقتصادي .. وكيف أن الوقوف
عند احتراف الزراعة يؤدي الى التخلف .. ثم بين مزايا الصناعة واتساعها
للكثير من رأس المال .. ولكن الانقطاع لها - من دون الأعمال الأخرى
وبخاصة الزراعة - يعرض الأقليم للفقر في الأقوات .. والاعتماد على غيره
لإمداده بأول شيء يحتاج اليه الإنسان .. وقال بأن هذه الأوضاع قد تكون
مفروضة على بعض الأقاليم .. ولكن مصر تستطيع أن تجمع بين الزراعة
والصناعة معا .. ثم بين كيف كان التوازن قويا أو ضعيفا في الكثير من
نواحي القطر .. الا أنه في المحلة الكبرى يكاد يبلغ الوضع الأمثل ..

- كان يتبع الأسلوب العلمي ، فيبدأ بالشرح وتقدير الموقف الراهن
وتحديد الهدف وتجميع الوسائل ومن جملة هذه المفردات يضع الحطة
التكاملية ومن خير ما قاله في هذا الخصوص .. حسابه للمقطاعات الرأسية في
المحلة الكبرى ، فإذا بها : للزراعة ٢٦٪ وللمنسوجات ٣٩٪ وللصناعات
الأخرى ٢٦٪ وللتجارة ١٧٪ وقد أفاض في شرح التوازن القائم في هذه
الحالة بالذات .. واستبان بالقرنات من داخل القطر المصري ومن الخارج ..
حتى أصبحت قضية المحلة الكبرى .. هي قضية المستثمرين لحطابه .. بعد
أن كانت من مشاغله الخاصة .. لمتنوعات قصمت ..

ويلاحظ هنا أنه يحتفل بافتتاح فرع بنك مصر بالمنحلة .. وفي حفل الافتتاح يتكلم عن الصناعة والتصنيع فيزيد تحليله العلمي للموظف وضمونها .. حين يقدم التمويل على كل نشاط اقتصادي .. وهذا في الإدارة المالية .. قمة عالية .. لم يبلغ إليها الكتاب إلا بعد اشتغال محمد طلعت حرب بمثل هذه المبادئ .. قولا وعملا .. قولا حين كان يدعو إلى التخطيط السليم .. وعملا حين أعلن المبادئ في مناسبات من إنشاء المشروعات أو توسيعها *

- استنادا إلى ثقافته الوسيعة .. كان هذا الرائد يخرج من الأصل إلى فروع شتى .. كلها يكمل الأصل .. فقد درس التوازن الذي تقرر بموقع المحلة ، من زوايا هامة .. كآثاره الاقتصادية على حراكية رموس الأموال .. وتخليصها من عوامل الجمود .. ثم عطف على العمالة واستقرارها .. والآثار الاجتماعية كنسبة الجرائم والمستوى العام للأخلاق .. وأثر هذا كله على إدارة المشروعات *

ثم ربط الحاضر بالتاريخ الحديث .. حين بدأت صناعة القطن متواضعة في ٢٥ وسطا للفضول .. احصاها كلوت بك .. ووصف ما كانت عليه الحال عام ١٨٤٠ ثم انتقل إلى المجال الدولي ، في القرن التاسع عشر أيضا .. وأبان عن مركز المحلة الكبرى واختيارها لتكون هي المثلة للقطر المصري في المعرض الذي أقيم في فرنسا عام ١٨٦٧

- وتكلم عن الطاقة .. ونبه إلى خطورة الآثار الاقتصادية المرتقبة في أعوام وفي عشرات من الأعوام .. للتحويل من البخار إلى البترول .. والمنزى الكبير الذي يراه أصحاب المشروعات .. في وجود البترول ببلاد العرب ومن ثم توافر الفرصة للتصنيع .. بعد أن كان البخار إلى أوائل القرن العشرين .. هو المصدر الأهم للطاقة .. ومن ثم كان الشرق بطيء التحول إلى الصناعة .. لعدم وجود الفحم ..

- وفي تخطيطه للإدارة .. كان على بينة من النفس البشرية وما يصطبغها .. فكان يحرص على كفالة الحقوق والموازنة بينها وبين الواجبات .. كما كان

يحذر نقاط الضعف كاحتمال الفرور .. ومن ذلك أنه لم يدخل في الاشكال التنظيمية وظيفه المدير الا بمقدار .. وأتكرها ما وجد السبل .. فلم يكن للفرع مدير على عهده وانما وكيل فقط .. وكان يكره أن يقال عنه بأنه زعيم اقتصادى أو رائد فى دوائر الاعمال ..

- وفى التخصص الدولى والتجارة الدولية .. كانت لهذا الرائد نظرات ثاقبة .. نراها فى موقفه هذا أيضا .. يوم ١٩٢٤/٩/٢٤ ، حين نبه صناع المحلة الكبرى الى أن استيراد الفزل من الخارج فيه تدمير .. اذ القطن من حولهم يفوق أقطان العالم .. وفى قناعتهم بالنسيج دون الفزل قصير كبر .. ثم يوجه النظر الى ما فى نسيج الحرير الصناعى ، دون القطن ، من خياع نسبي ، وينتقل الى دودة الحرير وتوافر العوامل اللازمة لتربيتها من حول هذا الوسط الصالح للفزل والنسيج .. من القطن ومن الحرير الطيسى ، على أقل تقدير .

وكذلك نبه هذا الرائد الى ضرورة القيام بصناعات سابقة (على الفزل) كالخلج وأخرى لاحقة كالصبغة والتجهيز .. ثم يخرج من هذا كله الى الفروع الجانبية .. فيتكلم عن النقل وأدواته .. بل يسبق الى الطباعة كمشروع جانبى .. لازم للبنك ومنشأته المرتبة .

- وفى دمشق ، فى ١٩٢٥/٧/٧ ، نراه يدعو الى وحدة المشروعات العربية وسائدة بعضها لبعض .. وفى باريس يقيم بنك مصر/باريس .. فيمتد نشاطه فى داخل البلاد العربية وخارجها .. تمهيدا لتدعيم مركز المشروعات التى يقيمها ... محليا وفى المجال الدولى .

- وتظهر مكانة هذا الرائد .. بما يقرب من الاضاف .. حين ندخل فى حسابنا ما كان يواجهه من سيلب .. وما كان يقام فى طريق أعماله من عراقيل .. فقد آمن بأن اللغة العربية لاجتبق بأى نشاط كما لاضيق بأى بحث ..

وأبكر عليه ذلك .. مواطنوه .. فضلا عن الأجانب .. وأجمعت الكثرة على فشل مشروعاته .. وروجت لذلك .. وقالت بأن العرب لا يصلحون لإدارة الأعمال .. ووقف وحده يعمل في هدوء .. بدأ بالدعوة أولا وظل يتربص الفرص .. حتى كانت ثورة عام ١٩١٩ .. فلم يتردد في ركوب هذه الموجة العالية .. حين كانت النفوس ساخطة على التدخل الأجنبي والاحتلال وتفرد الأجانب بالسلطة الحقيقية في دوائر الأعمال وفي استغلال الموارد ..

ولعل أحدا من الرواد لم يصادف من المقاومة قدر ما لاقى هذا العربي .. فيما بين عام ١٩٠٥ حين بدأ يفكر ويكتب .. وعام ١٩٢٠ حين تم تأسيس أول بنك عربي .. ثم اشتدت المقاومة .. حيناً .. وأخيراً صجرت عن الوقوف في طريق رجل جمع بين الكفاءة وبين الخلق ..

وقد يلحظ الباحث في تاريخ هذا الرائد .. أنه لم يستخدم بعض الالفاظ المألوفة لنا .. كالتكامل الرأسى .. من الخليج الى النزل الى النسيج الخ .. ولم يتكلم عن التمويل كوظيفة مرحلية مبكرة .. لكل نشاط .. ولم يعرض بصراحة للتكامل بين الوظائف الثانوية كالنقل والتخزين والوظائف الرئيسية في كل من الصناعة والزراعة ..

وقد يلحظ أيضا أنه يتكلم عن وسط النزل وأوساط النزل .. حين أشاد بالمحلة الكبرى .. ولم يذكر الموقع وعوامل تفضيله ..

وتفسير ذلك .. أن محمد طلعت حرب كان رجل أعمال .. وكان التحفيز هو الهدف الذي يملك عليه كل تفكيره .. فلم يكن من رجال الجدل والنحت والصفافة .. ثم ان هذه العبارات التي نهتم بها الآن .. في العقد السابع من القرن العشرين .. لم تكن مألوفة في زمانه .. ولا يسمي بحاله أنه لم يصل الى تحتها .. لقد صحت عنده قواعد سليمة .. ورأها واضحة ..

تخطيها بتدريج... ولا يفتن من عمله أنه لم يتكلم عن موضوع الطاقة من سائر
عوامل استقرار الصناعة: (١) لأنه تبعه الى ذلك وراحه في التنفيذ... وكل
الذي قلناه غيره أنه توفر على اختيار اللفظ وتعميق العبارة...

ولو أن أعمال هذا الرائد ترجعت الى أقوال... جمعت كثيرا من القواعد
التي تحدث عنها معاصروه... أو التي عكف على صياغتها كتاب الادارة
الذين أصدروا مؤلفاتهم بعد تنفيذ طلعت حرب لأعماله الكبرى.

* * *

لقد تجلت عظمة هذا الرجل الكبير في كل أدوار حياته... حتى في
اعتزاله للعمل... فقد كانت العناصر البريطانية تضيق بنشاطه... بل تخشاه
ولذلك تلمست الأسباب واتصلت المفايز... مرة بعد أخرى... لعلها
تقصيه أو تضيق عليه الخناق في سوق المال ودوائر الأعمال... ولكنه ظل
يتقدم بخطى ثابتة... حتى كانت الحرب العالمية الثانية وأوضاعها الخطيرة
المفاجئة... فأدخل الجهاد البريطانيون وهما كاذبا على السلطات الوطنية...
وقيل بأن إجماده طلعت حرب... شرط لإصلاح الموقف... فاعتزل... مؤثرا
سلامة مشروعاته وبقاء عقائده في إدارة المشروعات... على الدفاع عن
حقوقه الشخصية... وهكذا أضاف الى أمجاده مجدا يرفع من ذكره.

(١) راجع أقوال فير وديتسون... الخ في الفصل الحادي عشر.

الباب الثاني

ق

التنظيم من أجل الإنتاج

الفصل الخامس : « التنظيم الإداري للشروع »

الفصل السادس : « التخطيط »

الفصل الخامس

التنظيم الإداري للمشروع

مناطق البحث — طبيعة التنظيم الإداري للمشروع — التنظيم الإداري الأمثل
القوة العاملة في المشروع — الأمثلة التنظيمية — أساليب الإدارة
الإمارات والأقسام — الربط فيما بين الإدارات والأقسام

مناطق البحث

المشروع — في إدارة الأعمال — هـ و جودة إنتاجية تتفوق للسوق
سلعة أو خدمة •

وهدفه هو الانتاج • والانتاج — بدوره — هو الجمع فيما بين أعداد من
العوامل التي إذا اكتملت واتحدت ، فإنها توجد شيئا ملموسا (كالسلعة)
أو مفهوما معنويا (كالقول) ومن شأن هذا الشيء الذي يتبع (سواء أكان
ماديا أم معنويا) أن يشبع بعض الحاجات •

ولا يمكن أن تصور الانتاج الا باجتماع نوعين من المقومات :
أحدهما يتألف من الماديات ، كالارض والحلقات والآلات •

والثاني معنوي كالفكرة المسجلة (مثل حق الاختراع) والجهد الذي
تبذله القوة العاملة •

ووظيفة التنظيم هي التوفيق بين أعداد متباينة مما تقدم ذكره ، على

نحو يكفل الانتاج الوفير ، قدر الامكان ، أو كما يقال بالاسلوب العلمى ..
على نحو يكفل رفع الانتاجية النسبية ، أو تحقيق الكفاية الانتاجية ، أو خفض
التكلفة النسبية .. فهذه كلها عبارات تعيد معنى واحدا ، هو الفرض من
التنظيم (١) .

اذن ، حين نبحث فى تنظيم المشروع على وجه العموم ، فاننا ننظر فى
الاساليب التى تحقق للمشروع أحسن النتائج بأقل التكاليف ... ويمتد
البحث الى كل من المقومات المادية والمنوية .

ولنضرب مثلا بالوحدة الانتاجية الصناعية لأهميتها التزايدية وهى
تألف من قسمين مميزين أحدهما المكاتب ويرمز لها بالادارة اصطلاحا ،
بالمعنى العضوى . والثانى المصنع ، أو أقسام الانتاج أو الورش والتاير ..
فهذه كلها عبارات تدل دلالة كافية على القسم الثانى من مقومات الوحدة
الانتاجية .

وفى كل من هذين القسمين المميزين عناصر مادية وأخرى منوية .
فتجد مثلا فى المكاتب آلات كتابة وحاسبة ، وأجهزة اتصال ووقاية على المصنع ،

(١) لبعض الكتاب فى الإدارة العلمية أسلوب خاص عند الترض للمفاهيم البسيطة ...
كالإنتاج والتنظيم .. ومن ذلك أن الأستاذ « روسكو » يقول مايل بالنس :
Production means work. There is no substitute for work,
however, there are remarkable ways in which work can
be made increasingly productive.

وتعيد هذه العبارة أمرين : أحدهما تخصيص العمل بقدر كبير من تركيز الاهتمام حال
النظر فى وظائف الإنتاج بأسولها وبفروعها .. إذ ليس للعمل بديل على الإطلاق ...
وأما الأمر الثانى فيتلخص فى الإشارة الضمنية البارعة الى أن أهداف التنظيم والإدارة
تتركز فى رفع مستوى الإنتاجية النسبية ... وكل هذا حسن ، ولا خلاف فيه .
ولكن يلاحظ على المجلة الأولى القائلة بأن « الإنتاج هو العمل » أنها جاءت مشوبة
على نحو يثير اعتراض الاقتصادى ، لأنه لا يمكن القول بأن الإنتاج هو العمل ... إذ العمل
عنصر واحد من جملة عناصر .. ولا شك فى أن المؤلف لا يقصد إنكار ما هو متفق تماما من
أسول الاقتصاد ، وإنما يقصد الى المبانة فى تركيز الاهتمام على العمل (بكل مستوياته) حال
النظر فى الإدارة العلمية . ومن رأينا عليه العاونة الى الزوية عند الرجوع للمؤلفات =

وأما نوعياً (كالمسونة الخفط) كما نجد الوطنيين تائبين على تأدية أعمالهم ،
وفي المصنع نجد الآلات والأجهزة البسيطة أو الدقيقة والقوة المحركة .
ونجد أيضاً عمالاً ورؤساء عمال ... الخ ، ولكل منهم واجب يؤديه .

وبهذا تمتزج العناصر المادية والمعنوية في كل من القسمين المميزين
سالف الذكر ، على نحو يتشدد معه الفصل بينهما ...

الآن أنه يلاحظ على هذا الامتزاج السائد بين المقومات المادية والمقومات
المعنوية في الوحدة الانتاجية كلها ، ان أهمية الجهود التي تبذل في المكاتب
تزيد أضغافاً كثيرة على أهمية القدر من رأس المال الموظف في المقومات
المادية لهذا القسم بالذات ...

على حين أن المقومات المادية للقسم الثاني (وهو المصنع) تستغرق
معظم رأس مال المشروع الصناعي ، خال إنشاء الوحدة الانتاجية ابتداء .
كما تستند من أمواله قدراً كبيراً - متجدداً دائماً - في شراء الحامات
والوقود وقطع التيار .

ولهذا تقلص أهمية الجهود الإدارية التي تبذل في المكاتب على ماعداها
إلى حد أنه ليس هنالك ما يمنع من ترك الكلام عن الآلات الكائنة والحاسبة
والآلات (١) ونحن بصدد البحث في تنظيم المكاتب أو التنظيم الإداري ،
كفصل من فصول الدراسة في الإدارة العلمية

أما تنظيم المصنع فإنه يتطلب النظر إلى كل من المقومات المادية (في

== وإن كانت من المستوى الرفيع .. راجع
"Organisation for Production" by E.S. Roscoe Pennsylvania
State University — 1955.

(١) تتدخل دراسة المقومات المادية لمكتب المصروع في فرع خاص من فروع دراسة
الإدارة يتميز بسلطانية النظر إلى جد مبتدء لأنه يقتصر على ما تتركه الجواب من معدات آلية
بسيطة وأثاث نوعي ومطبوعات الخ . ولله من الجهد أن يسهل هنا الفرع بقسمة مميزة ،
مثل « السكرتارية » وهي بمثابة بعض الجلسات .

(م ١٣ - الإدارة)

المحل الاول) وكذا المقومات المنوية (فى المحل الثانى) وقد عرضنا لهذا كله فى فصلين : أحدهما يبحث فى التنظيم الإدارى للمشروع ، ويبحث الآخر فى التنظيم الفنى ...

ومن ثم يكون مناط البحث فى هذا الفصل الخامس ، هو المكتب أو المكاتب ونشاط الموظفين فيه وتسيق جهودهم ، وتوزيع الاختصاصات فيما بينهم وتحديد المسئوليات •

وليس معنى ذلك أن الإدارة غائبة عن المصنع ، أو أنه لا يخضع فى تنظيمه إلا للمعايير الفنية ... بل معناه أن مركز الثقل فى الوظيفة الإدارية على وجه العموم ... إنما يكون فى المكاتب التى تؤدى فى المشروع ، وظيفة الدماغ (وما يشتمل عليه من طاقات عاقلة ومبدرة) بالنسبة لجسم الإنسان •

ماهية التنظيم الإدارى للمشروع

وما دنا نفكر فى المكاتب (بصفة أساسية) حال التعرض للتنظيم الإدارى ، فإن طبيعة الوظيفة التنظيمية عندئذ (أو ماهيتها) تقتصر على وزن الجهود الإدارية ووضع أعداد مناسبة منها فى أقسام مميزة واسناد واجبات معلومة بكل قسم منها ، والربط فيما بينها على نحو يكفل لها التعاون وهى بصدد العمل على تشغيل المشروع ، أى دفعه فى طريق الإنتاج •

ويمكن تحليل التنظيم الإدارى الذى نعرضه فى هذا الفصل الى عناصر ثلاثة ، هى :

- تقسيم الواجبات الادارية الى حصص أو أعداد نوعية معلومة •
- واسناد كل واجب أو قدم معلوم من النشاط الإدارى الى من يحسنه.
- وتحقيق التعاون فيما بين هؤلاء المتخصصين فى الاعمال الادارية على نحو يكفل أعلى درجات الكفاية النسبية •

وفى هذا النضر الآخر تفصيل جدير بالذكر ، لأن الكفاية العالية لا تحقق بدورها ، إلا بالقضاء على أساليب الضياع (فى الجهد) وكذا الاحتكاك (فيما بين الموظفين بسبب التنازع على الاختصاصات والسلطة) وكل ذلك مع التوقيت السليم لتتابع العمليات الادارية .

فمثلا فى بنك التسليف الصناعى الذى يباشر فى السنة الكاملة بضع عمليات ، يتميز التنظيم الادارى بالمستوى الرفيع من البحث فى الاقتصاد وأحكام القانون (فى المحل الاول) ولا يواجه مثل هذا المشروع مشكلات عمالية أو تموينية أو مشكلات الارشيف الضخم المقد . . . فان كان ولا بد له من مواجهة المشكلات (وهذا طبيعى) فانها تكون من نوع خاص كاللصقة بين العمليات التى يجزها وبين المصلحة العامة ، من حيث تشجيع صناعة واغفال أخرى ، ولو الى حين (١) .

وقد يقال لكل نسق ادارى (روتين) بمعنى نظام ادارى مستقر ، وبمعنى يشكل رتيب ، يكاد مع الوقت أن يكون آليا (٢) وقد أثارنا لفظة الروتين كثيرا

(١) سندود لهذا رأى بعض من التفصيل عند الكلام عن صناعات الأساس فى فصل ثال . . . وواضح أن كل صناعة أساسية أولى من غيرها بالتقدم . . . ملحات الوارد التالية مقصرة نسبيا . . . ومن ثم فهى غير كافية لكل ملعو مطلوب .

Oxford Dictionary — Routine, (٢)
a regular course of procedure — regular, unvarying, or mechanical procedure or discharge of duties.

وفى قاموس الفرنسى Larousse بايل :

Habileté acquise par l'Habitude irréflectée.

ومن جملة هذه الماى التى استقرت فى بعض اللغات الاجنبية خلال القرون الثلاثة الأخيرة ، يضح أن السط على الروتين بنير قيد أو شرط ، إما يرجع الى الاسراف فى الروتينية بمعنى المحلة الرتبية الجالمة الى تسيير فيها الصليات الإدارية دون اجتهاد من جانب الموظفين . وقد بينا فى لمتن أن إنشاء الروتين عال ، وإعما تهذيبه هو الواجب . . . إذ سبق دائما قدر من الأعمال يسيير سيرا آليا .

من الجدل حولها ، واصطبقت بألوان قاتمة من التعويق والتعطيل . . . ويذهب البعض الى خد القول بأن الروتين لا يبدو أن يكون اخضاعا للأعمال الادارية لسلسلة من الاجراءات ، وكل اجراء معين ينتهى الى وضع امضاء قد تكون واعية كما قد تكون آلية ، ثم تنتقل العملية الادارية الى اجراء ثان فشالت . وهكذا ، في غير ضرورة غالبا ، ويدون اعمال فكرة . . .



وهذا قول صحيح من حيث المبدأ ، ولكن الاسراف في نقد ماهية التنظيم الادارى على وجه العموم ، والروتين على التخصيص ، هو أسلوب من الجدل السطحي فحسب ، ولا طائل تحته ما بقى عنيفا في مهاجمة الانظمة دون تركيز على العيوب الحقيقية التى تشوبها .

وذلك أنه من مقتضى التنظيم الادارى أن تقسم الاعمال اقنيا ورأسيا . فأما التقسيم الاقنى فهو تفريع على المكان . . . بمعنى أنه فى الوقت المعين تستغل كل مجموعة من الموظفين بنوع من الواجبات . . . وهكذا تنشأ الأدارات والاقسام ، وتكون كلها ناشطة فى وقت واحد خلال ساعات العمل ، ومن ثم فلا تفريع على الزمن . . .

وأما التقسيم الرأسى فهو ترقية للعملية المعنية فى المستويات الادارية ، على فترات زمنية متعاقبة . . .

اذ ينتظر الموظف المختص فى أمر معروض عليه ، ويبذى فيه رأيا مبنيا ، ثم يعرض الامر بذاته على رئيس مباشر ، مثلا ، وطبيعى أن تكون هذه الخطوة الثانية تالية فى الزمن على الخطوة الاولى . . . وقد يعرض الامر للمرة الثالثة على بعض كبار الموظفين المشرفين على الرئيس والمأمورين جميعا . . . نقول بأن هذا هو منطلق التنظيم الادارى ، وهو يؤدى بنا - فيما يؤدى اليه - الى ما يعرف بالروتين .

وقد يكون الروتين حسنا كما قد يكون سيئا ، ولكن هذه مسألة أخرى ، وهى جديرة بشيء من البيان .

التنظيم الإداري الأمثل

الخطوة المثلى للتنظيم الإداري ، هي التي تحقق الاهداف المرسومة لها
ببأقل قدر ممكن من التوقيق (من حيث الوعاء الزمنى الذى تستغرقه العمليات
الإدارية) ومن التكلفة (من حيث النفقة الجارية على المكاتب ومن فيها) •
ولكى نستبين مقومات هذه الخطوة ، يتعين النظر الى مفهومات ثلاثة هي :
علة التنظيم الإداري ، ومقوماته ، وأهدافه • وفيما على البيان :
علة التنظيم الإداري : تستمد وظيفة التنظيم علة وجودها وبقائها من
ظاهرة طبيعية ، هي ضعف الجنس البشرى •

والضعف هنا مفهوم نسبي •• وذلك أنه اذا كان المشروع الصناعى
مختصا - كما كانت الحال فى أوائل القرن التاسع عشر ، وكما هى الحال
الآن فى كل نشاط متخلف أو صغير الشأن ، فان فردا واحدا يستطيع أن
يتحمل المسئولية عن اجارته ، على صورة ما من صور الادارة البدائية •

وأما اذا كان المشروع كبير الحجم ، بحيث ينشط فيه مئات أو ألوف من
العمال ، فان الفرد لا يستطيع أن يحيط بتفاصيل هذا النشاط بقصد تدبير
أموره المتشعبة •••

هل نريد منه أن يشتري الخامات والوقود والمعدات الرأسمالية وقطع
النيار الخ ، أم نريد منه أن يتولى حملات الاعلان وخطط التسويق ، أم نسأله
عن شؤون العمال حال تحاقفهم واستحقاق الاجر لكل منهم وحال انقضاء
الخدمة واستحقاق المكافأة ••• الخ ••

أم نريده مسئولاً عن المخازن فى حركتها الدائبة أخذاً وعطاء ؟ أم يدافع
عن المشروع فيما قد يثور بينه وبين العملاء والعمال من منازعات •• الخ ؟
واضح بعبارة أن وفرة الواجبات تجعلها خارجة عن طوق الفرد - بل

الجماعة القليلة العدد - ولهذا قلنا أن ضعف الانسان ، يفسر لنا ضرورة تقسيم الواجبات ، ومن ثم يكون التعدد ، وأخيراً التنظيم . وليس الضعف هنا بنقصية ، وإنما هو مرادف لحاجة تلازم البشر ، وهى أن طاقته محدودة . . . على تفاوت فيما بين الأفراد .

وللضعف مظهر آخر لا يقل عن سابقه خطورة على المشروع . . . وذلك أنه إذا قيل جدلاً - بأن فرداً واحداً قد أوتى قوة خارقة للسنن الطبيعية ، واستطاع أن ينهض وحده بكل ما تقدم أو يخطئه فى مشروع صناعى كبير . . . فإن هذا القول يؤدي بالمشروع الى مواجهة خطر عقق ، مرجحه ارادة الفرد وقد عرفنا فى بعض نصوص هذا الكتاب أن جميع الاعمال الادارية ، هى أعمال ارادية وتعرف الارادة بأنها القدرة على الموازنة بين الأفعال البديلة ، فان استقل الفرد بإدارة المشروع فانه قد يسوء اليه عامداً ، لكى يحقق مصلحة خاصة .

ونظراً الى أن هذه الظاهرة الطبيعية - بدورها - هى حقيقة أزلية ، فانه يتعين تقسيم العمل (حتى وإن كان الفرد قادراً عليه بمفرده) لكى لا ينفرد الموظف باتخاذ خطوة أو بإصدار قرار .

وبهذا التقسيم وحده تقل فرص الاعمال الارادية الفسادة بالمشروع وبمساعدة أخرى ، ان تقسيم العملية الادارية الواحدة - حال تنفيذها - يجمع بين تحقيق الغرض من المشروع من ناحية (وهذا هو التنفيذ) وبين أعمال قدر من الرقابة حال سير الأعمال الادارية .

وفى كل تقسيم تنشأ الحاجة الى الربط والتنسيق فيما بين المفردات ، وهذا من التنظيم .

اذن يجد التنظيم علته الكبرى من ضعف البشر ، وتعدد القائمين بالعملية الواحدة (فضلاً عن الصلبيات الكثيرة) ومن الانظمة أجزاء يطلب عليها خطاب الآلية فى التنفيذ . . . ومن ذلك . . . تلقى المراسلات الواردة ، ونفسها ،

وتوزيعها حسب اختصاصات الادارات والاقسام ، وتسجيلها فى دفاتر نظامية يقال لها سجلات الرسائل الواردة ، وتسليمها بعد ذلك الى الموظفين المختصين يدا بيد أو بأية طريقة أخرى حسب حنجم المشروع ، مع التوقيع عند التسلم أو بدون توقيع ... الخ •

وهذه كلها خطوات ضرورية من الاعمال المكتبية تؤدى بانتظام رتيب وثابت يتحول مع الوقت الى النشاط الآلى الذى يعطل ملكة التفكير ويحول الموظف الى أداة طيعة تنفذ العمل المسند اليها مرة بعد أخرى حتى يكتب الموظف عادة التنفيذ التلقائى ، ويتعذر عليه بعد ذلك أن يخرج عن هذه الطريق المرسومة له ، وقد ألفها وطاش فيها ... وهذا القدر من الاعمال المكتبية (وقد ضررنا له أمشالا قليلة) يؤلف الروتين ... فهل يمكن الفساده ؟

فلما ان جانبنا من الاعمال المكتبية يغلب عليه الطابع الآلى ووصفناه بالروتين ... أما الجانب الآخر فيه تصرف حال تطبيق القواعد ، وهذه هى خصيصة الاعمال التى تسند الى المستويات العليا فى التنظيم الادارى ، وفيها خطر التصرف الارادى الذى قد يجىء لصالح المشروع كما قد يجىء معوجا بسبب التبرض أو الهوى •

ومن الامثلة على الاعمال التى يجوز فيها التصرف حسب تقدير الادارى ، الغاء المزايدة ، أو وقف العامل اذا توافرت أسباب قانونية • وللموظف الذى يملك الغاء للمزايدة ووقف العامل أن يتخذ قراره هذا ايجابا أو سلبا بمعنى أنه يلقى ، أو لا يلقى ، ويقف أو لا يقف ... حسبما يراه محققا لمصلحة المشروع •

وطبيعى أن تكون هنالك مبررات ، وأن يتحمل الموظف الادارى فى المستويات العليا (نسيا) مسئولية القرارات التى يتخذها • وهذا منطوق واضح ، وقد أشرنا اليه عند الكلام عن السلطة والمسئولية •

والقرار لا يصدر إلا عن صاحب سلطته . والسلطة تتناسب مع المسؤولية
عن مباشرتها .
ومع ذلك يجب الإشارة الى أن الأعمال الإدارية التي تجرى في المستويات
الإدارية العليا لا تخلو من الروتين تماما .

فمثلا لا يملك الإداري (بل ولا يملك صاحب المشروع) أن يفتح مظاريف
المطاعم في غياب أصحابها . ولا تعرضت المناقصة أو المزايدة لانصراف
المشاركين فيها مع اساءة الظن بالمشروع وإدارته وصاحبه جميعا (١) .
وذلك لأنه من المستقر عند دعوة الموردين الى تقديم عطاءات في مناقصة
(وفي الحالات النظرية أيضا) أن تبقى المظاريف التي يتلقاها المشروع مغلقة
كما وردت ، وأن تعقد لجنة لفتح المظاريف ، وأن يحدد موعد يعلن عنه قبل
حلولة بوقت كاف ، ويدعى المشاركون في العطاء الى الحضور بالذات أو
بالإمانة ولهم حق الاطلاع على المظاريف قبل فضاء ، وأخيرا تفتح المظاريف
حضوريا وتثبت هذه الخطوات جميعها في مختصر كتابي . . وهذا كله روتين
وفي عقد الجمعية العمومية للشركة المساهمة روتين فرضه المشرع
بما أسدّره من أعمال شريعية ، أهمها : القانون التجاري والقانون
رقم ٢٦/٥٤

ومن جملة الامثلة التي تقدم بيانها يتضح أن الروتين ليس شرا
تخالصا ، وإنما هو جزء من مخطاط التنظيم الإداري .
وإنما عيب الروتين هو التزيد بمعنى طغيان الأعمال الآلية الرتيبة
التي يتبدى فيها التصرف . . على جملة النشاط الإداري .
إن عيوب الروتين غالبا ما تكون في المدى الذي يذهب اليه التقدم
الآلى من الأعمال الإدارية بالقياس الى جملتها .

مثال ذلك : تكرار العملية الواحدة - أكثر مما ينبغي - بقصد الرقابة
(١) هنا في المصروعات الخاصة . أما في المصالح الحكومية وبإني حكما ،
فإن القوانين واللوائح المعمول بها تفرس الروتين الذي يحقق الضمان الكمال ، ولا يجوز
التصرف فيه بحرية التفتيش .

عند التنفيذ ، واشراك عدد كبير من الموظفين فى انجاز عملية واحدة بقصد الرقابة. أيضا ، وكذا البطء والتردد بسبب الخوف من المسؤولية .

* * *

مقومات التنظيم الإدارى : نريد بالمقومات ، تلك الاقدار من العناصر المتكاملة التى يضمن جمع بعضها الى بعض ، لكى يتألف منها مجتمعة مفهوم واحد .

وحين نبشر وظيفة التنظيم فاننا نشط فى المجال الإدارى (قبل التنفيذ بصفة أساسية) فنفكر فى عبء الموظفين من ناحية الواجبات التى تستند الى كل واحد منهم أو تستند الى كل مجموعة من الموظفين ، وهكذا تنشأ الإدارات والأقسام ، divisions, subdivisions, departments, على الورق.. قبل دعوة الموظفين لتقويم البيانات وتأييد الاختبار والكشف الطبى الخ . اذن هنالك أشخاص طبيعىون ، ووظائف يقومون بها ، وأخيرا هنالك الأدوات والمعدات اللازمة للمكتب المنظم ، مثل الخرائط والأصوات والآلات الحاسبة والكتابة الخ .

وهذه هى العناصر التى تصب عليها وظيفة التنظيم ، فان صلحت كانت مقومات لنظام حسن .

ويخضع كل واحد من هذه المقومات لعدد من المعايير التى تتباعد الخيرة الإدارى عند تقديره لكل مفردة بدورها . . . ومن ذلك :

(١) الموظف - كمتخصص طبيعى - واحد من اثنين : الاول يبحث دائما عن النتائج التى يفوق بها من شغل الوظيفة . وهو يدل على نفسه بما يظهر عنه من تصرفات وأسئلة . . . اذ يتصرف تفكيره دائما الى حصر الاجازات المرضية والمرض والعبادة وترقب الانتفاع بها ، والصلوات الدورية ومواعيدها ومقايدها ، والمزايا العينية التى يحصل عليها من الشروع كالحصص على مشاريع الخياطة والحفلة الطبية لها ولاخرتها . . . الخ . والثانى يحصر همه فى العمل وان كان يعلم فى برارة نفسه ان أسلوبه هذا

يمود عليه بالنفع لذاته بدون سعى من جانبه • وهذا النوع الثانى يعطى من الوقت ومن الانتاج فوق ما هو مطلوب منه ، باختياره ، ولا يفتر عن محاولة تحسين الاداة أو الحطة أو الجزئية التى يباشرها بقصد خفض التكلفة دون الانتاجية ، أو رفع الانتاجية دون زيادة التكلفة ••• فهو اذن يفكر ويبتهد ويجعل محور اهتمامه دائما سؤالا واحدا •• هو • ما الذى أستطيع أن أعطيه للمشروع بشغل لهذه الوظيفة ؟ •

والفرق بين نوعى الشخص الطبيعى يؤثر على خطوط التنظيم تأثيرا جوهريا ••• الا أن الحيز المنظم لا يملك التنبؤ مقدما (قبل شغل الوظائف بالفعل لمدة مناسبة) من هم الافراد الذين يتمون لكل واحدة من الطائفتين .

سالتنى الذكر •

ولذلك يفترض (من باب الاحتياط الكلى) حال وضعه لنظام العمل بالمكتب ، أن جميع الموظفين سيعمدون الى اعطاء الجهد المناسب للاجر وحسب ••• وتكون فرص الترقى ، مع الوقت ، متاحة للنوع الثانى الذى يفكر فى المشروع أكثر مما يفكر فى ذاته ، وترجم الفكر الى فعل نافع • ومن المماير التى تحكم الموظفين كأشخاص طبيعيين نماذج أخرى نجدها فى دراسة خاصة بالقوة البشرية فى الوحدة الانتاجية على وجه الصوم . وتعرف بهذه التسمية *man power* • وفيها فروع من الدراسات البالغة التخصص (١)

(٢) الوظائف - الوظائف جمع وظيفة (٣) وقد عرفنا أن الوظيفة هى حصة من عمل • وقد يقال لها واجبات الموظف أو الأعمال المسندة اليه •

(١) البارة الواردة فى الفن متصورة على المسائل البارزة وحسما من شئون الإدارة المتصلة بالموظف كفض طبيعى . ولتوفية البحث يلزم تخصيص عدة فصول ، يفتنى عنها مجال هذه الدراسة العامة للبداى . والأسول فى خطوطها الرفقة .
(٢) الوظيفة هى العمل ، وهى أيضا أجزاء على الحصة المعينة من العمل . ولكن الذى المهور هو الذى قصرنا عليه القول فى الفن .

وفى تقسيم جملة النشاط المكتبى الى حصص يقال لها وظائف ،
يسترشد النظم بعدد من المعايير المتعارف عليها ، ومنها معايير زمنية ، وأخرى
موضوعية . . .

وذلك لأن عنصر الزمن يظهر بارزا فى نوع من الاعمال التى تسند
للموظف كعامل التليفون ، والسكرتير الخاص ، والبواب ، والحفيرة ... فليس
حتمًا أن يشتغل عامل التليفون خلال ساعات العمل باستمرار ، وليس حتمًا
ألا يهدأ البواب عن اجازة المرور ومنه . . .

كما أن السكرتير الخاص قد يصرف معظم وقته فى مجرد ترقب
حضور زائر ، أو تلبية الدعوة لمقابلة الادارى بمكتبه . . . وهكذا . . . وإنما
وجود كل من هاتين مكانته لفترة زمنية معينة (هى ساعات العمل) ضرورى
لحسن سير الادارة كلها .

وإذا كانت الامثلة السابقة وقت كلها فى المستويات الوسطى أو
الدنيا من التنظيم الادارى ، فإن هذا هو مجرد اتفاق . . . اذ يجوز فى بعض
الوظائف الهامة أن يغلب عليها هذا الطابع أيضا وهو غلبة العنصر الزمنى
على ما عداه . . . مثل الطبيب (التوحيجى) الذى يقضى ساعات
محددة ، لمباشرة أية حالة قد تطرأ أثناء سير العمل - بالمصنع أو بنهره - وهذا
بخلاف الخدمة الطبية المتأخرة ، فإن لها نظاما آخرى خاصة . . . ومثال ذلك
أيضا المهندسين المقيمين فى محطة هامة من محطات القوى . . . فقد تقضى الساعات
بل الأيام دون حاجة الى نشاطه الفنى . . . ومع ذلك هو فى مكانه دائما .

ومن الاعمال ما يغلب عليه عنصر الانتاجية مقيسة بالزمن ، فإذا انكمشت
الوظيفة ، قل عدد الموظفين المكلفين بها ، لانه من المفروض أن ينتج كل منهم
فى المسار الزمنى المعين (كالساعة أو يوم العمل) قدرا معلوما من واجبات
الوظيفة ، مثال ذلك : المحصل وكاتب الحسابات والمفتش الادارى .

ومن الاعمال ما يصعب اخضاعه لواحد من المسارين سالفى الذكر ، دون

الأخر • وهذا مثل من أمثلة المشكلات التي يواجهها المنظم حال تقسيم الأعمال
فى مكتب المشروع • ومن ذلك الجبرة فى الدعاية ، والمشورة القانونية •••
ولواجهة هذا النوع الفاض من الواجبات ، يراجع المشروع بين انشاء
الوظيفة وشغلها كل الوقت ، أو بعض الوقت ، وبين اسناد ما يستجد من
الأعمال الى مكتب متخصص يباشر مهنة معينة خارج نطاق التنظيم الإدارى
للمشروع •• وعندئذ يكون المشروع عميلاً لصاحب المكتب •

(٣) الأدوات والمعدات - تقدم القول بأن هذا المقوم الثالث قليل الوزن
فى الإدارة العلمية حين تنضى بالاصول والمبادئ • ولكن له وزنه فى دراسات
فرعية كالسكرتارية • ويطلب عليه الآن (واعتباراً من الربع الثانى من القرن
العشرين ، مع التدرج فى الأهمية) الطابع الآلى •• كالألات والمعدات الآلية
للكتابة ، وللمحاسبة والاحصاء ، وتصوير المستندات والخرائط ، ومنسجيل
نصوص الرسائل والمكالمات التليفونية الخ •••

هذه كلها تدخل فى مجالات التنفيذ الآلى الذى يقل فيه الجهد البشرى ،
وإن كان على قلته يترقى فى مستويات التنفيذ ، ومن ثم فى أجر الوظيفة •
ومن نتائج الآلية فى المكاتب أن انتشرت الاوراق النموذجية أو النمطية
standardized وأصبحت الأدوات الكتابية نمطية بدورها ، ولها أبعاد
ومقاييس وأوزان ، وخصائص أخرى تلائم الآلات المستخدمة بالمكتب
المعين (١) ••

(١) منه سلويات عامة وثيقة الصلة بإدارة الأعمال ، ولكن نطاق الكتاب يقتصر
عنها • ومن ذلك مثلاً أن مساحة القوسكيب هى ٣١ × ٣٤ سم والكوارتو ٢٨ × ٣١
والأوكتافو هو نصف الكوارتو • وتكون المذكرة **memorandum** بالمساحة
ذاتها ولكنها تفيض عمداً لا تليوا •• وكل هذه الآلية النبطية يراى فيها استخدام
الأدوات الآلية البسيطة مثل (الآلة الكاتبة) أما فى المعدات الآلية الدقيقة والعالية الكفاءة
مثل آلات المحاسبة والاحصاء فإن مقاييس الأوزان (وأواعه أيضاً) تختلف عما تقدم
ذكره ••• وتتمتع بعد تحديدنا لتلائم الآلات •

أهداف التنظيم الإداري : يس التنظيم في حد ذاته هدفاً ، وإنما هو وسيلة لتحقيق أهداف هي : تقسيم الواجبات إلى حصص أو وظائف مناسبة للمستويات المطلوبة من الموظفين ، من حيث الكفاية الانتاجية والمستوى الاجتماعي ... واختيار العناصر الصالحة للواجبات بعد تقسيمها ... وإسناد العمل المعين لأصلح من يقوم به من الموظفين ، والربط فيما بين هذه المفردات المتخصصة ، وضمان التعاون ، ومنع الاحتكاك (قدر المستطاع) .

هذه هي أهداف التنظيم الإداري ، وفيما يلي نعرض لها بشيء من البيان :

١ - التاسب فيما بين الوظائف وشاغليها : تقدم شرح كاف لتقسيم الواجبات في جملتها إلى حصص ، يقال لكل واحد منها « وظيفة » إلا أنه الآن يحدد أمر آخر ، يستهدفه المنظم ، وهو مراعاة الدرجة الاجتماعية ومستوى الثقافة والكفاية الانتاجية ، حال مباشرة التنظيم الإداري ، بقصد انشاء الوظيفة وشغلها بنصر يصلح لها . مع الربط بين الاعتبارين ...

فمثلاً عندما ينشئ المنظم (وهو يحدد وضع الحطة الإدارية للمكتب) وظيفة مدير عام ... فإنه يتعين النظر فيما إذا كانت الوظيفة التي يقترح انشاؤها لازمة أو لاء ، وميسورة عند الشغل ثانياً من المستوى الاجتماعي والثقافي المرعين عند الاختيار . وقد يؤدي هذا النظر إلى الفناء المركز ، والاكتفاء بوكيل عام ، أو بمساعد مدير يماون العضو المتدرب وهذا الأخير يتولى الاشراف العام على الجهاز الإداري للمكتب ، بالاضافة إلى واجباته كعضو في هيئة إدارية نص القانون على طريقة تشكيلها وعلى واجباتها الخ ... بتفصيل تسع له دراسة أخرى ، وهي الإدارة في شركات الأموال ، على التخصيص .

وعند انشاء وظيفة « مدير عام الانتاج » (كمثل آخر) قد يوضح أن الكفاءة في هذا النوع من الصناعات غير متوافرة بالقدر الضروري ، بحيث يتعين البذل الكثير (أي رفع المرتب) لأغراض أخذ القادرين على شغل الوظيفة بقبولها ... وقد يكون أحد أعضاء مجلس الإدارة قائماً بالفعل (في

مرحلة تكوين المشروع) بعمل « مدير الانتاج » فى هذه الفترة المميزة بالتخطيط والاستعداد ، ويكون هذا الضو مستمدا لمباشرة التفصيلات لبحال نشاط المصنع وعندئذ قد يكفى انشاء وظيفة « مهندس الانتاج » بدلا من وظيفة « مدير الانتاج » وهكذا .

ومن هذين الثلين يتضح أنه من أهداف المنظم تحقيق التاسب فيما بين الواجبات من ناحية ، وبين المستويات الاجتماعية والثقافية للموظفين (ومن ثم مرتباتهم وما يلحق بها من مزايا نقدية ومزايا عينية) من ناحية أخرى .
٢ - أما اختبار العناصر الصالحة للوظائف بعد تحديدها ، فيتلخص فى بوضع الشروط التى يتعين توافرها فيمن يشغل الوظيفة المحددة ، وتعين الاسلوب الذى يتم به الاختبار فقد يكون بالمقابلة أو بالاختبار التحريرى : والشغوى ، كما قد يكون بتكرار التجربة *hit and miss* وهذا الاسلوب الاخير هو من أسوأ الاساليب ، ومع ذلك قد يضطر اليه المشروع اضطرارا فى حالة ندرة الناصر المطلوب .

وليس من شأن المنظم أن يشغل الوظيفة بالفعل ، بل ان واجبه يقف عند تحديد الشروط والاساليب التى يتم على أساسها الاختبار ، ومع ذلك قد يشترك فى المرحلة التنفيذية بمقدار ، ولكنه على كل حال لا يتعاقد مع الموظفين ، لان التعاقد عمل تنفيذى ، ونحن نتكلم فى هذه الفقرة عن التنظيم الادارى لا عن التنفيذ .

٣ - اسناد الوظائف لمن يصلح لها : هذه خطوة تشبه الادارة التنفيذية ، ومع ذلك نراها من أهداف التنظيم الادارى لمكتب المشروع والسبب فى ذلك يرجع الى أنه ، هنالك فرق كبير بين الوظائف حال التخطيط (عندما تكون رموزا على الورق فى هيئة تقارير أو توصيات) وكذا بين الموظفين الموصوفين بمؤهلاتهم وبالحبرة وبالسن والجنسبة الخ (عندما يكونون مجرد أشخاص مرتقين ، يتخيلهم المنظم وهو يصدد اعدادا الحطة التنظيمية العامة) كل هذا فى ناحية .

وفى ناحية أخرى واقع الحال ، عندما يتم الاختيار ويتعاقد المشروع مع
زيد وعمر من الناس •

ذلك انه في هذه المرحلة الانتقالية بين التنظيم ابتداء وبين التنفيذ في مراحل
المبكرة ... تكشف الموهبة والاستعداد عند البعض ، كما تكشف خصال
أخرى عند بعض آخر • وفي وسع المنظم أن يحكم بقدر كبير من الدقة
على صلاحية كل موظف (ثم التعاقد معه) لعمل معين ، أكثر مما يصلح
لعمل كان المقروض أن يستند اليه ••

وهكذا - قبل المضي في التنفيذ - قد يعدل المنظم من توزيع الواجبات
وقد يلغى بعض الوظائف ، أو ينشئ وظائف لم تكن هدفا للتنظيم من قبل ،
وقد يعدل من الاختصاص أو من المؤهل المطلوب لعمل معين •••

مثال ذلك : اذا اشتمل الشكل التنظيمي على وظيفة بيع (١) واشترطت
الخطوة الأصلية أن يكون طالب الوظيفة من الحائزين لبعض الدرجات في
التجارة على أن يقضى فترة تدريب ودراسة ، للاستلام الكافي بالسلة •••
ثم اضح بعد الاختيار أن مهندسا مختصا يقبل هذه الوظيفة وأن له خبرة
سابقة في تسويق السلة المينة ونظائرها ، فانه عندئذ يتم اسناد الوظيفة
الى المهندس ، ويعدل اختصاص الموظف الآخر ، الى ما يلائم دراسته
واستعداده ••• وللإستعداد الطبيعي هنا شأن كبير ، فقد يكون المهندس
بطبيعته تاجرا ، وان لم يدرس التجارة على مناهج مقررة •

ولهذا قلنا انه من أهداف التنظيم الإداري ، اسناد كل وظيفة لمن يحسنها
بعد أن يتم الاختيار والتعاقد بالفعل •

٤ - الربط فيما بين الموظفين : أما وقد اسند كل عمل لمن يحسنه ، فانه

(١) البيع Salesman قد يكون موظفا بسيطا في بعض المنشآت ، ولكنه موظف
هام في المشروعات الصناعية ، وهو عادة مؤهل بالدرجات العلمية (ومنها دكتور في الهندسة
أو في الكيمياء الخ) ومؤهل أيضا بالتجربة والمثيرة الطويلة ، وبخاصة عندما يتولى بعض
الناصب حتى يكون مديرا للبيعت ، مثلا . وأما جملة مرتبته في السنة الواحدة فليها كثيرا
ما يبلغ بضعة آلاف من الجنيهات . والفرص من هذه الإغارة هو التنبيه إلى أن وظيفة
البيع - وبخاصة في المشروعات الصناعية - ليست من الوظائف المينة .

لا يجوز ترك الموظفين فى حالة عزلة تفصل كل منهم عن بقية هيئة المكتب ، بل يجب تحقيق الترابط فيما بينهم على نحو يكفل التعاون أو الاشتراك الجمعى فى العمل الواحد بروح طيبة **team work** ومن وصل كل موظف بزملائه فى القسم ، ثم من تحقيق الترابط فيما بين مجموعات الموظفين المتخصصين ، يتألف ما يعرف بالشكل التنظيمى الخاص بالمكاتب وحدها (وعندئذ يكون جزء فقط من الشكل العام) كما قد يكون شاملا للمكاتب ولأقسام الإنتاج ، وعندئذ يكون شكلا تنظيميا عاما ، لأنه يشتمل على جميع الوظائف ومن يشغلها •• ومن العسير تمييز المقصود بهذه العبارة • الشكل التنظيمى • إلا بموقعها من سياق الكلام •• وسنعود للاشكال التنظيمية فى فقرة تالية •

٥ - التعاون والاحتكاك : هاتان ظاهرتان على طرفى نقيض ، ومن أهداف التنظيم الإدارى كماله تحقيق الأولى ومنع الثانية (قدر الامكان) ••• والتعاون فيما بين الموظفين حالة واقعية قد تتحقق الى حد بعيد ، كما قد تبشر • وليس فى وسع المنظم أن يتبأ بها أو أن يعمل على تحقيقها بالكامل وبصورة مؤكدة ، وإنما يقع العبء فى هذا الأمر على كل من المنظم حال وضع الحطة ، والمدير التنفيذى حال مباشرته لواجباته ••• وليس فى هذا أى خروج على تنسيق عرض المادة الادارية ••• لاننا نعلم مما تقدم ذكره فى الفصل الثالث أنه فيما بين التنظيم والتنفيذ ثنائية (١) **duality** بحيث أن إحدى الوظيفتين تلاحق الأخرى ، وهذا مثل حين يؤكد العلاقة سالقة الذكر • وإذا تكلمنا عن منع الاحتكاك أو الحد منه الى أدنى المستويات **minimising of friction** ، فقد تكلمنا عن تحقيق التعاون الى حد كبير • أما واجب المنظم لمنع الاحتكاك ، فيقتضى بمراعاة ما يلى عند تحديد الوظائف :

- (أ) الفصل بين الاختصاصات على نحو واضح وثابت •
- (ب) التناوب فيما بين السلطة والمسئولية •
- (ج) اعمال الرقابة على التنفيذ •

ويقدر ما يتوافر للخطة التنظيمية من عوامل تحقيق هذه الاعتبارات الثلاثة ، يكون قربها من الحطة المثلى ، أو من التنظيم الإدارى الأمثل .

القوة العاملة فى المشروع

يراد بهذه العبارة « القوة العاملة فى المشروع » ما يستفاد من المفهوم الاصطلاحي الانجليزى man power (١) بمعنى جلة الأفراد من الناس الذين ينشطون فى المشروع — على وجه العموم — بصرف النظر عن الموظفين فى ناحية والعمال فى ناحية أخرى ، وبصرف النظر أيضا عن المستويات المتدرجة فى شكل هرمى يضم هذه القوة ويؤلف فيما بين جهودها . ويتضى الأمر عند الكلام عن القوة العاملة أن تتطرق الى الأجور ، ومن ثم فالتأخرى ، البيان الكافى الى الجزء الثانى . . . ونكتفى الآن بهذه الإشارة الموجزة التى تعين عناصر من عناصر الانتاج ، يدخل بعضه فى تكوين الشكل التنظيمى الذى نعرض له فى الفقرة التالية .

الأشكال التنظيمية

الشكل التنظيمى type of organisation هو الهيكل الذى يضم مفردات الإدارات والأقسام ، ويحدد طرائق الاتصال فيما بينها ، على أن يكفل التعاون عند بذل الجهود المشتركة ، بقصد تحقيق الغرض من المشروع . . . مع مراعاة نشاط كل فرد فى حدود اختصاصه .

ومن ثم يجوز أن يكون للمكاتب offices شكل تنظيمى قائم بذاته ، وللمصنع شكل آخر . . . بل قد يكون المشروع كبيرا فيقسم الى مصانع ، ولكل منها شكل تنظيمى . . . ومن المفيد دائما فى حالة وجود أشكال جزئية

(١) يقولون man power ويصرفون القول على الجنسين من الرجال والنساء من جميع الكماليات والخصص والأعمار الخ . . . وفى اللغة العربية اخترنا العبارة الموصفة بالمتن للدلالة على المفهوم بناته . . . وفى القوانين الاشتراكية يطلق على القوة البشرية كلها عبارة واضحة . . . وفى « العاملون فى المشروع »

لحطة التنظيم ، أن ضم آخر الامر فى شكل واحد شامل .
ويعتبر الشكل التنظيمى رمزا منظورا للفكرة التى كونها الخير المنظم
حال مروره بالمرحل الفكرية السابقة (من تحديد وظائف وتعيين شروط
يجب أن تتوافر فى شاغليها الى آخره) .

ويتألف الشكل التنظيمى من مفردات ومن خطوط تحقق الترابط فيما بينها .
فأما المفردات فهى أشكال هندسية بسيطة مثل الدائرة والمربع والمستطيل .
ويرمز كل شكل هندسى الى موظف واحد (وهذا لا يكون الا فى المشروع
الصغير) كما يرمز الشكل الهندسى الواحد أيضا الى مجموعة من الموظفين
المختصين بعمل معين ، مثل الحسابات ، وشئون الموظفين ، والقضايا ،
والمخازن الخ .

وأما الخط المستقيم المتصل فيشير الى انسياب السلطة من ادارة لآخرى
اذا كان رأسيا ، كما يفيد التكامل فيما بين الادارات التى تقع فى مستوى
واحد اذا كان أفقيا .

ويستفاد من الخط الرأسى أن الادارة department التى تقع فى الموضع
الأعلى ، تملك اصدار التعليمات والوامر للادارة التى تقع فى الموضع
الأدنى (١) .

كما يستفاد أيضا أن الاخيرة ترفع التقارير الى من فوقها .
to report to a higher managerial level
بمعنى أن تكون الادارة الواقعة فى الموضع الأدنى مسئولة أمام من فوقها .
وهذا التصوير فى رموز لمفاهيم معنوية ، هو تصوير حسن وألوف . .
وينبئ للقارىء أن يدرب يده على ترجمة التنظيم كفكرة ، فى صورة رموز
لها دلالات . وعليه أن يسترشد بما هو مستقر فى هذا الامر
وبخاصة وأنه يستند الى منطق سليم . . . على نحو ما سيتضح حالا .
فمثلا اذا أردنا أن نبين على الورق ، وجود مدير عام ووكيل له . . فإنا
(١) يقول « الموضع » مجرد الإيضاح .. وتريد « المستوى الإدارى »

نرسم شكلين هندسيين أحدهما يعلو الآخر . ولكن هذا الشكل الهندسي دائرة أو مستطيلاً أو مربعاً إذ ليست هنالك دلالات معينة ترتبط بهذه المفاهيم عند اختيار الشكل الهندسي ، وإنما هي مسألة ذوق عند ممارسة ما يشبه فن الرسم في أبسط صوره . وبعد رسم الشكلين نصل ما بينهما بخط رأسي مستقيم .

ومن جملة المفردتين سالفتي الذكر والخط الذي يصل بينهما ، نفهم أن في المشروع رئاسة أو جهة رئاسية (ولكن هذه الجهة المدير العام) ويليه مكتب الوكيل .

أما التفاوت فيما بين مساحة الشكل الهندسي الاول (وهو المستطيل الاعلى مثلاً) وبين الشكل الادنى ، فانه يدل على أهمية المركز ، ولا بأس بمراعاة التفاوت في المساحات ... للدلالة على التفاوت فيما بين السلطات ، وعندئذ يدل التساوي فيما بين المساحات على أن بعض السلطات مناظر للبعض الآخر ... وإذا فرغنا من وضع الرموز الدالة على كل من مكتب المدير العام ومكتب الوكيل ، فانتنا ندرج نزولاً الى المستوى التالي ولكن مجموعة من الإدارات ، مثل : ادارة الحسابات وادارة المشتريات وادارة المبيعات الخ ... وتكون الأشكال الهندسية الدالة عليها ... في مستوى واحد - وبمساحات موحدة ، اذا أردنا من الناظر للشكل التنظيمي أن يفهم التسوية فيما بين هذه الادارات ، لوقعها في طبقة ادارية واحدة ... managerial level...

وهكذا ندرج نزولاً حتى نصل الى رسم الشكل الكامل ...

وقد نلجأ عند الوصل فيما بين الادارات ، الى رسم خطوط متقطعة ... وعندئذ نريد بذلك أن نشير لنوع خاص من العلاقة التي تربط بعض المفردات ببعض الآخر . وهذا النوع الخاص من التنظيم ، هو أقرب الى التعاون منه الى الرئاسة . وليس فيما بينه وبين تبعية المرحوس لمرحوسه أى تمازج . وتوضح هذا النوع من العلاقات بين الموظفين ضرب المثل الآتي ...

في القسم الفني من المشروع نجد عددا من الخبراء الكيميائيين (مثلا) ونجد أنهم يخضعون لرئيس مباشر أو للإدارة العامة • ومن ثم فإن علاقة التبعية مستقرة ، لأنهم موظفون بالمشروع • كما أن السلطة الرئاسية من فوق هؤلاء الخبراء مستقرة أيضا لمن يقع في مستوى أرفع من المستويات الإدارية في الشكل التنظيمي لمكتب المشروع • إذن هنالك رئيس ومرموس • ومن ثم تكون للرئيس مكانة ذكرناها إجمالاً في الفصل الثاني من هذا الكتاب^(١) ولكن هذا القول لا يرد على إطلاقه ، بل يخضع لقيود •

وذلك أنه فيما بين الموظفين الفنيين يجب التفرقة بين علاقتين أحدهما إدارية خالصة وأخرى فنية خالصة • فمدير العمل يملك تحديد ساعات العمل ، ومواعيد الحضور والانصراف ، ويملك توزيع الواجبات على أعضائه ويقترح (أو يقرر) نقل بعضهم لأقسام أخرى تصلح لنشاطهم • • • • • ويملك اقتراح الترقية ومنح الإجازة النع • •

ولكنه لا يملك أن يأمر المرموس بأن يعمل فيما يجريه من التجارب على العينات ، إلى نتيجة معينة • وقد يختلف الرئيس مع بعض مرموسيه عند الحكم على ظاهرة فنية • • • وقد يتمسك المرموس برأيه (وربما يكون على صواب) وعندئذ يكون من حقه أن يبدي هذا الرأي المخالف لرأى رئيسه ، وأن يثبت عليه • • • وليس لرئيسه أن يأمره أو ينهيه في هذا الخصوص • ولكي نرسم لهذا النوع من الروابط فيما بين الموظفين الفنيين ، جرى العمل برسم الخطوط المتقطعة بدلا من الخطوط المتصلة •

وقبما يلى عرض موجز لأهم الاشكال التنظيمية في المشروعات على وجه العموم :

١ - طريقة الخط المستقيم أو الطريقة العسكرية

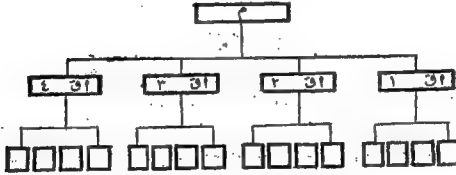
Straightline or Military Type of Organization.

٢ - طريقة التخصص Functional Type of Organisation

٣ - طريقة الإداريين والفنيين Line & Staff Type of Organization

وهناك طرق أخرى تنتج كل واحدة منها من ادماج أكثر من طريقة واحدة
من الطرق الرئيسية الثلاث ، وفيما يلي أهم هذه الطرق ، التي تعرف
بالطرق المختلطة Intermixture Types of Organization

- ٤ - طريقة الخط المستقيم والتخصص والفنين .
 - ٥ - طريقة الخط المستقيم والتخصص والفنين واللجان .
 - ٦ - طريقة الاداريين والفنين مع التخصص بالعمل .
- وستكلم فيما يلي عن كل واحدة من هذه الطرق :
- ١ - طريقة الخط المستقيم أو الطريقة العسكرية : في هذه الطريقة
يستقل كل قسم بشئونه ، ويكون لرئيسه أن يقرر ما يراه ضروريا ، وأن
ينفذه بمعاونة مرموسيه . ولها مزاياها ، فهي تضمن سرعة البت في الامور
واتخاذ اجراءات عاجلة لتنفيذها ، وتطبيقها يكون تحديد المسؤولية أمرا
ميسورا . وهي تضمن أيضا وجود درجة كبيرة من النظام الداخلي
وفيما يلي شكل يبين يوضع أوضاعها (١)



شكل النظام العسكري . أو طريقة الخط المستقيم

(١) في الشكل البيان الحرف (م) يرشح للدير العام ، والحرف (١) يرشح للإدارة
والحرف (ق) يرشح للقسم ، وإذا قد تكون «مجموعات الموظفين» الخاصة للدير العام بإدارة إدارات
أو أفراناً ، على قدر أهمية المشروع ، أما للرمات الصغرى فترشح إلى الأداة التنفيذية
أو سائر الموظفين .

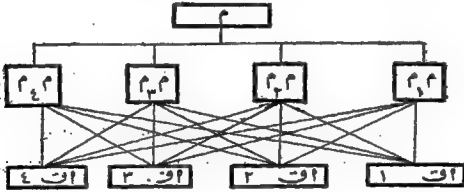
وهي من أبسط أشكال التنظيم وأنسبها للمشروعات الصغيرة ، وكذا للمشروعات الكبيرة التي تزاوِل صوراً متواضعة من النشاط الاقتصادي . ولكن إذا كبر حجم المشروع ، أو إذا تعددت فروع نشاطه ، فإن اتباع هذه الطريقة العسكرية يصبح أمراً صعباً ، ذلك أن واجبات الإدارة تلقى عبثاً ثقلاً على مدير المشروع لا يستطيع أن يتحمّله وحده لمدة طويلة من الوقت وهي تتبع — كما يتضح من بعض أسماؤها — إذا تطلبت ظروف الإنتاج سرعة البت في الأمور ، وفورية التنفيذ ، بنض النظر عن التكاليف . ففي أثناء الحروب (مثلاً) تمنح كل وحدة من وحدات الجيش حرية التصرف في الحدود المرسومة لها من القيادة العليا ، بما يتبع ذلك من ترك مآثر تنفيذ من تفصيلات ، لإدارتها الخاصة . وظروف الحرب تقتضي اتباع هذه الطريقة حتى ولو أدى تطبيقها إلى ظهور أوجه الضياع (١) . أما في أوقات السلم ، فتتخذ القيادة العليا من حرية تصرف وحداتها .

وتتبع هذه الطريقة أيضاً في الحالات التي يقل فيها التضارب بين أعمال الأقسام المختلفة ، أما إذا كانت أعمال معظم الأقسام تتطلب أداء خدمات متشابهة فيها جميعها ، فإن تطبيق هذا النوع من أشكال التنظيم يظهر الكثير من أوجه الضياع .

٢ — طريقة التخصص : عرفنا أنه إذا اتبعت طريقة الخط المستقيم ، فإن كل إدارة من إدارات المشروع تنفذ جميع الأعمال التي تتطلبها ظروف الإنتاج في هذه الإدارة ، وعلى ذلك فقد تقوم أكثر من إدارة واحدة في المشروع بنوع واحد من الأعمال كعملية الشراء مثلاً . أما طريقة التخصص ،

(١) كالتضارب الناتج من استقلال كل وحدة من وحدات الجيش بوضع شروط المناقصات وإلزامها على الموردين وتسليم الأشياء التي تماثلت الوحدة عليها . وكذلك لا يظهر الضياع في هذه الحالة قط ، بل إن الكثير من المشروعات في أثناء الحروب ، حين يقل العرض من السلع الاستهلاك ، يفضل اتباع هذه الطريقة لضمان سرعة الإنتاج رغم ازدياد التكاليف ، يظهر أوجه الضياع المحققة . والسبب في ذلك واضح... ذلك أن ارتفاع الأسعار يهبط كل ارتفاع في النفقة .. ليس له ما يبرره من الناحية الاقتصادية .

فإنها تهيء — بقدر الامكان — لكل ادارة من ادارات المشروع أن تقوم بتوحيه واجد من الأعمال ، فتركز جميع عمليات الشراء مثلا في ادارة المشتريات • ومن شأن التركيز أن يؤدي العمل على أتم وجه مستطاع ، لأن مدير ادارة المشتريات (وقد ضربنا بإدارته المثل) سيكون أكثر موظفي المشروع علما بأحوال السوق ، ثم إن الشراء يتم بكميات كبيرة نسبيا وكل هذا يؤدي الى نقص ثمن الشراء عنه فيما لو تمت عمليات الشراء على نطاق ضيق في عدة أقسام أو ادارات • وهذا شكل بياني يوضح طريقة التخصص في التنظيم الإداري (١) •



الشكل التخصصي في التنظيم

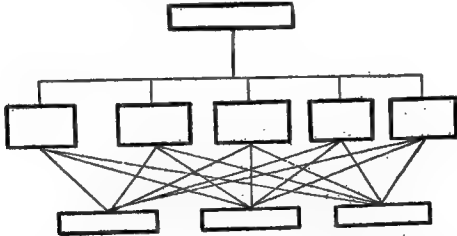
وفيها يبلغ التخصص غايته بين الأشخاص الذين يشرفون على الادارات المختلفة ، ويسمى على ازدياد اتاجتهم ••• ولكن يصاب عليها صعوبة تنسيق نشاط الاخصائيين ، وصعوبة تحديد مسؤولية كل واحد منهم • ثم انه يحتمل ظهور التضارب في أعمال الادارات ، كما يحتمل اغفال تعيين جهة الاختصاص ••• فهناك إذن خطر مقووط مسؤوليات جسام بين ادارتين • وقد تملص

(١) الحروف م م ترمز لمدير مساعد متخصص في فرع معين من فروع النشاط ، وأما الإدارات أو الأقسام (وقد يرمز لها بالحرفين أ ، ق) فهي القائمة بتنفيذ الأوامر الصادرة من كبار الموظفين المختصين .. كذلك قد يكون التخصص عند المستوى التالي للمدير العام على أساس السلطة .. وعندئذ تجمد إدارات التنفيذ ويصطق التخصص في الإبتاع التي •

كل واحدة من المسئولية وقت الحساب .

والتطور النهائي لطريقة التخصص ، يتخذ شكل الادارة بواسطة
المجان ، وغالبا مايطب على هذه الطريقة أنها بطيئة فى اتخاذ القرارات وفى
التنفيذ وهذا عيب خطير فى زمن أصبحت فيه السرعة عاملا جوهريا لمواجهة
المنافسة ، ويساب عليها كذلك ، أن الموظفين والعمال يجدون أنفسهم فى
حيرة عندما يتلقون الاوامر من أكثر من شخص واحد وتصلح هذه
الطريقة فى حالات دون أخرى . فمثلا نجد أن تطبيقها على رؤساءالعمال
يؤدى الى حسن سير العمل فى المصنع ، اذ العمليات فيه مركزة ، والمراقبة
قوية مما يجعل من السهل تدارك التضارب .

ولكن فى حالة أخرى- كادارة البيع مثلا - فان المراقبة تكون ضعيفة
والارشادات لا تقل ولا تنفذ بسرعة ، وعندئذ تظهر عيوب هذا الشكل من
أشكال التنظيم ويكون خطر المسئولية الموزعة جسيما .
واذا قلت الأداة المنفذة بالقياس الى الرؤساء المتخصصينازدادت عيوب
هذه الطريقة حدة . وهذا شكل آخر يوضح الحالة الأخيرة التى تشير اليها :

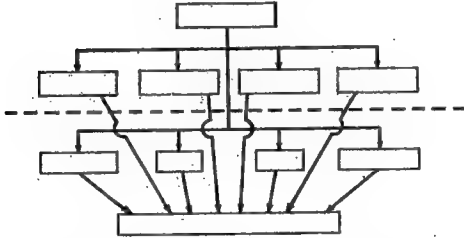


شكل آخر للتنظيم على أساس التخصص يقل فيه الأداة المنفذة

على أنه سواء أكانت أدوات التنفيذ قليلة أم كثيرة فان الاوامر

الإدارية التي تهبط عليها من المستويات الإدارية تتكاثر وتعارض .. بحيث يسرع الى الجهاز الإداري كله عيوب أحدها الارتباك وتنازع الاختصاص .. ويشير بعض الكتاب المحدثين الى الصورة التي تخيلها «تيلور» للشكل التخصصي .. ونقل كل منهم عما تركه هذا الرائد .. شكلا يبرز ملامح هذه الطريقة من طرق التنظيم .. تتفق في الجوهر وتختلف في بعض التفاصيل ..

فعلا يشير الأستاذ «روسكو»^(١) الى الشكل التخصصي كما وضعه تيلور ويورد النموذج المبين بعد



ويلاحظ على هذا الشكل أنه يميز المستويات العليا التي تصدر الأوامر .. عما يليها من أدوات التنفيذ بخط أفقي متقطع .. ويلاحظ أيضا أن فكرة التماثل ماثلة في كرة السهام التي تصيب المستوى الأدنى من موظفي المشروع .. وهذه السهام نجىء من أكثر من مستوى إداري بعضها فوق بعض آخر ..

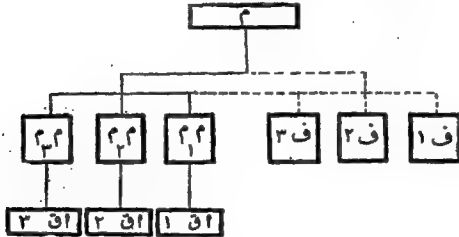
(١) راجع:

Organization for Production by E.S. ROSCOE Pennsylvania State University.

بمعناها وتتوقف صلاحية هذه الطريقة على مدى رغبة الفروع فى الانتفاع بخبرة الاختصاصيين .

وغالباً ما تواجههم مواقف عصبية ، فهم كاختصاصيين يدرسون المشكلات ويقدمون التوصيات ويكون نصيحتهم من التوفيق رحبنا بقبول توصياتهم وتنفيذها ... ومن ثم نجاح المشروع بفضلها . وهم مع ذلك لا قدرة لهم على تنفيذ شيء منها بقرارات يصدرونها .

وهذا شكل بياني يوضح العلاقات ، فيما بين الإداريين (بالخط المستقيم) وفيما بين الفنيين (بالخط المتقطع) (١) .

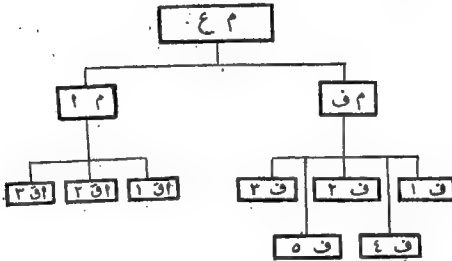


طريقة الإداريين والفنيين

فمن الناحية النظرية ، يقدم الاختصاصي توصياته لمدير المبيعات ، وإذا أقر الأخير هذه التوصيات فإنه يأمر مديري الفروع بتنفيذها .. ومن الواضح أن عمل الاختصاصي يكون أجدى من الناحية العملية ، إذا استطاع أن يتعاون مع مديري الفروع تعاوناً ودياً ، بصرف النظر عن الأوضاع المحددة ، التي يقتضيها شكل التنظيم الإداري للمشروع .

(١) حرف (ف) يرمز للموظف الفني ، وأما حرف (م) فيرمز للموظف الإداري . وكما ينطبق القول على إدارة البيع ، كما ورد في المتن .. فإنه ينطبق على إدارات أخرى في مراحل الإنتاج والتوزيع .

٤ - طريقة الخط المستقيم والتخصيص والفنيين : تتبع هذه الطريقة لتحقيق مزايا كل من طريقة الإداريين والفنيين وطريقة التخصص ، وإذا طبقت فإن الإدارات التي يشرف عليها الفنيون المتخصصون ، تمنح السلطة الكافية ، كما تتحمل المسؤولية عن اختصاصاتها ، مثال ذلك إدارات النقل الداخلي ، والتوظيف ، والشراء ... وفيما يلي الشكل البياني الموضح لهذه الطريقة :



شكل بياني للتنظيم بالطريقة العكسية مع التخصص الفني

٥ - طريقة الخط المستقيم والتخصص والفنيين واللجان : وتتلخص في أن يصعد المشروع الكبير الذي يتبع طريقة الإداريين والفنيين ، إلى تكوين عدد من اللجان لتسهيل العلاقات التعاونية فيما بين الإدارات المختلفة في المشروع الصناعي الكبير ، ويكون تأليف اللجان لأداء خدمات خاصة ... وهي إما أن تكون دائمة ، أو تكون لأداء وظيفة مؤقتة .

٦ - طريقة الإداريين والفنيين مع التخصص بالمعمل : إذا كانت الحالة التي يتعرض لها المنظم من الحالات التي تصلح لها طريقة الإداريين والفنيين للأسباب التي تقدم ذكرها ، ثم تواجد من بين العملاء عدد قليل جداً (أو

رأى (فقط) من العملاء الذين تبلغ معاملاتهم قدراً كبيراً بالقياس إلى رقم أعمال المشروع ، فإن المنظم يلجأ إلى الجمع بين شكلين من أشكال التنظيم ، فيطبق أحدهما - ولكن شكل الإداريين والفنيين - على معظم النشاط ، ثم يختص عميلاً - أو عدداً من العملاء - بالشكل الذي يصلح له . . . ويكون هذا التخصص على أساس العميل أو العملاء . . . لا على أساس الوظيفة أو الوظائف .

ولا نريد من القارئ أن يعلق كبير أهمية على اختيارنا لستة أشكال تنظيمية تقدم بيانها . . . إذ الواقع أن عددها الصحيح لا يمكن تحديده بـ رقم معلوم . ومن الخير إذن . . . أن نعود مرة أخرى إلى مآقرنا ، من حيث وجود ثلاثة أشكال رئيسية ، وشكل رابع بالغ المرونة . ويجب أن هذا الشكل الرابع ليرمز لما وصفناه بالشكل المختلط .

أما الصور التي يتخذها هذا الشكل الرابع ، فقد تمد بالعشرات إذ يتوقف تكوين هذا النوع المميز ، على ظروف كل مشروع وأساليبه الإدارية .

ومن ثم يجوز القول بأن الأشكال التنظيمية أربعة فقط : منها ثلاثة كلاسيكية (بمعنى قديمة ومستقرة) وشكل رابع مرن ، لا يتكاد صورته تقع تحت حصر .

على أنه في الحياة العملية ، وبخاصة في المشروعات الصناعية ، نادراً ما يصادف المنظم حالة يصلح لها واحد من الأشكال البسيطة المرفوعة ١ و ٢ و ٣ . . . وإنما الشكل التنظيمي الذي يصل إلى الخير إلى تصويره للمشروع المعين ، يكون - عادة - من النوع الرابع . . . هذا من حيث التفرقة بين شكل تنظيمي بسيط وآخر مركب أو مختلط . . . ولذلك يمكن تعميم الحكم وتقرير قاعدة يسترشد بها المهتم بدراسة الإدارة العلمية . . . وتتلخص هذه القاعدة في أن الدراسة النظرية وحدها هي التي تعرف الأشكال البسيطة كخطوة تمهيدية تساعد على تصور الجهاز الإداري حال بنائه قسماً بعد آخر

واذ نخلص مما تقدم الى تكوين فكرة واضحة عن الهيكل التنظيمي لإدارة المشروع .. وأسباب التفاوت بين واحد منها يصلح في حالة .. وأشكال أخرى تصلح في حالات معينة .. فقد بقيت الإشارة الى نماذج خاصة من الأشكال التنظيمية ، يريد بها الخير الإداري أن يمرض لقسم من الجهاز الإداري أو أن يبين أسباب السلطة من مستوى لآخر واحتمال الخبراء والفتن من ناحية .. بالإداريين من ناحية أخرى دون أن يكون في اعداد هذه الأشكال الجزئية أو الأشكال البانية لأسباب السلطة وتحديد المسئولية .. أى خروج على الأوضاع المستقرة التي تقدم بيانها ، وقد أوجزناها في أمور ثلاثة ، يانها :

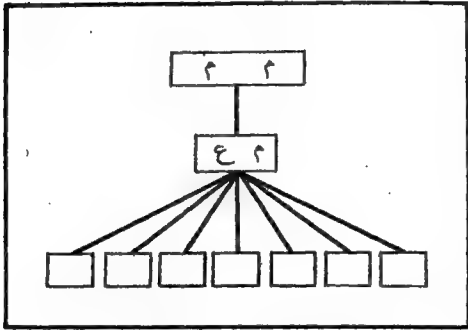
أولا - الأشكال الرئيسية للتنظيم الإداري ثلاثة

ثانيا - في الحياة العملية .. نادرا ما يصلح أى واحد منها بمفرده ولذلك استقر خبراء الإدارة على اعتماد شكل رابع يجمع بعض الخصائص المعروفة للأشكال الرئيسية .

ثالثا - بالإضافة الى الشكل الرابع ومروته البالغة .. فإن وظيفة التنظيم تقضى بتصميم أشكال أخرى ترمز لجزء أو لقسم أو قطع (١) من الشكل العام للجهاز الإداري أو الفنى .. أو له يرد ذلك من أجزاء الشكل التنظيمي لبيان القدرات والسلطات حال انسيابها في الجهاز .. وهذه الاضافة لا تمس القواعد التي حكمت الأشكال التنظيمية في خطوطها العريضة .. وفيما يلي عدد قليل من النماذج الخاصة التي يشير اليها البند ثالثا .

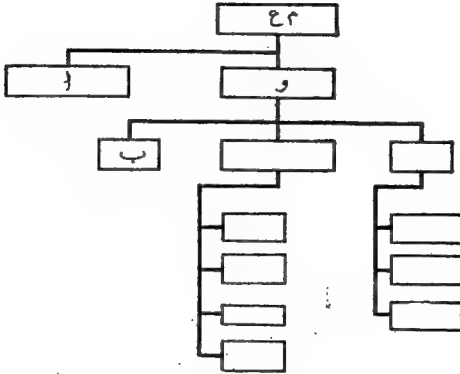
(١) القطع بكسر القاف وسكون الطاء .. هو الاسم الصحيح لا يقال له قطاع .
وقد تسمى القطع المؤلف من عدة أجزاء من الأشكال التنظيمية المصهورة .. بهذه التسمية :
Intersectional Type of Org.

النموذج الأول



يرمز هذا الشكل التنظيمي لقسم من الجهاز الفني لورشة أو مصنع صغير .. ويرمز الى وجود مهندس مساعد (م.م) يشرف على رئيس عمال أو مقدم عمال (م.ع) وهذا الآخر يتحمل مسؤولية التوجيه والاشراف والتبع لمجموعة من العمال .. نراها في الشكل سبعة فقط .. وقد تكون في حالات أخرى ضعف هذا العدد أو ثلاثة أمثاله .. وكل ذلك يتوقف على المستوى الفني للعمل الذي تقوم به الوحدة الانتاجية .. كما يتوقف أيضا على نصيب كل واحد من هؤلاء العمال .. من التعليم العام والتدريب الفني .. والفكرة التي يبرزها هذا الشكل الحاصل .. هي أن التنظيم في هذه الحالة لا يتضمن التخصص عند مستوى رؤساء العمال .. ولذلك يراعى في اختيار رئيس العمال أو مقدم العمال Foreman أن تتوفر له الخبرة الكافية .. ومن ثم صلاحية الشغل وظيفته .. كما أنه في مستقبل حياته

سيأثر بهذه الأوضاع المهنية ، ومن ثم يكون صالحا لمستويات وحجوم معينة
من المشروعات الصناعية (ولا يكون صالحا لغيرها .
النموذج الثاني



هذا شكل تنظيمي للقوة العاملة في وحدة تجمع بين الاعمال الهندسية
والصيانة .

ويلاحظ أن الفكرة التالية على هذا التصميم تتفق تماما مع الطريقة
المسكينة أو طريقة الخط المستقيم . وقد تقدم ذكرها . . . ومع ذلك
يلاحظ أمران يجعلان من هذا الشكل حالة خاصة من حالات التنظيم .
فرضتها ظروف العمل في هذه الوحدة أو المنظمة . . وذلك أنه :
١ - عند المستوى الإداري الثاني من المستويات الإدارية . . تطرف

مكتب فرعى رمزنا له بالحرف (ا) وقد انقطعت صلته الا بالخط المتدبين
المستوى الاول والمستوى الثانى دون غيرهما من بقية الجهاز العامل (١)

والفرض من هذا التفرع على الاصل هو تخصص الموظف الذى
يشغل هذه الوظيفة فى أعمال يمكن عرضها على الادارة العليا (٢) وقد رمزنا
لها بالحرفين (م ع) .. ومن الامثلة على هذه الاعمال : التصميم وحساب
المعطيات .. وحكمة ذلك أنه فى كل من هذه الاعمال يتوافر قدر كبير من
العمل الفنى ، ثم ان السرية لها شأن بالغ الاثر فى نجاح المشروع ، ولذلك
رأى خبير التنظيم أن ي عزل هذه المفردة وأن يجعلها تابعة لأعلى المستويات
فى الشكل التنظيمى . وواضح أن المسلحة المحيطة بالحرف (ا) وهى
مستطيل .. لا تدنو أن تكون رمزا لطاقة بشرية ممزولة عن الجهاز الا من
حيث صلته بالادارة العليا وحسب .. وينصرف هذا الرمز الى شخص
واحد أو الى مكتب أو ستوديو (فهذه كلها تفصيلات تفاوت من حالة
لاخرى . حسبما تمليه ظروف المشروع الذى يعبرى عليه التنظيم (٣)

٢ - يلاحظ أيضا أن فكرة التفرع أو العزل النسبى تكررت مرة
أخرى فى المستوى الادارى الثالث .. حين استقل موظف أو مكتب رمزنا
له بالحرف (ب) وقامت بينه وبين المستوى الثانى صلة مباشرة عند المفردة
(و) التى ترمز لوكيل المنشأة مثلا وفى هذا التفرع الثانى استمرار للفكرة
وهى تحقق قدرا من مزايا التخصص مع علاج عيوبه حين يعم الشكل
التنظيمى كله ويؤذن لكل متخصص بأن يصدر التعليمات والاوامر
للمستويات الهابطة التى تليه .. وقد رأينا فى نماذج سابقة أن مثل هذا

(١) نريد قوة العمل أو الطاقة البشرية بجميع مستوياتها ويقال لها بالإنجليزية

man power

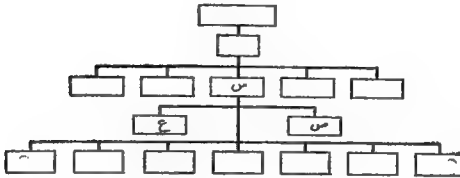
(٢) يرمز هذان الحرفان للدير العام .. وقد يكون من فوقه مستويات أحق بمفهوم

الإدارة العليا كجلس الإدارة والجمعية العمومية ..

(٣) راجع : Roscoe

المبب يوجد نوعا من الفوضى • ولذلك يعتبر هذا الشكل تصميمًا حسنًا •
يشترط أن يكون تفريع مفردتين اثنتين وحسب كافيًا للبقاء على جوهر
الشكل • • وهو الطابع المميز للطريقة العسكرية •

النموذج الثالث

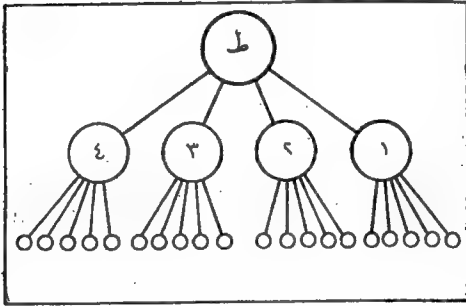


هذا الشكل التنظيمي - بدوره - خاص بالقوة العاملة في وحدة
للصيانة (١) والفكرة التالية فيه هي فكرة الخط المستقيم أو التنظيم العسكري
ولكننا مع ذلك نلاحظ أن المفردة (س) وحدها من بين مفردات المستوى
الاداري الثالث • • قد حملت العبء كله بخصوص الاشراف والمسئولية
عن قاعدة الشكل التنظيمي • • وهي عادة تبشر التفصيلات وقد تصل
أيضا بالعملاء أو يتوقف رضاؤهم على المستوى الذي تصل اليه القاعدة
حال قيامها بواجباتها • • ولذلك كانت المفردة (س) شاغلة لمركز هام
ومسئولة عن الكثير من العمل الاداري • • ولذلك اختصها المنظم بـ اثنين
من الاعوان لا يتصلان الا بها • • وهما (ص) و (ع)

ومرة أخرى نرى الخبير المنظم يطالع الطريقة العسكرية على نحو
يقلل مساوئها ويحقق لها بعض مزايا التخصص • • دون تعريض الشكل

التنظيم للحالة المعينة في الحياة العملية .. لما عرفناه من عيوب التخصص الوظيفي وغيره من طرق التنظيم .

النموذج الرابع



يرمز هذا النموذج لحالة يكون فيها موظف كبير..مسئولا عن منطقة -رمزنا لها بالحرف (ط) وقد يكون لهذا الموظف أعوان اداريون في مكتبه (بل هذا هو الاغلب) ولكن المنطقة الكلية تقسم الى أجزاء (أربعة في هذا المثال) ويتولى خدمة كل جزء أو قسم من المنطقة مساعدون أو عمال أو موظفون يشغلون أصغر المراكز ، ويشار اليهم عادة بكلمة Subordinates ويلاحظ أن الاقسام المشار اليها برقم (١) الى رقم (٤) قد تخضع لاشراف مرموس للمنطقة (ط) وقد لا يكون شيء من ذلك .. حين يستطيع المكتب الرئيسي المسئول عن المنطقة الكلية .. أن يباشر الاشراف على تفصيلات

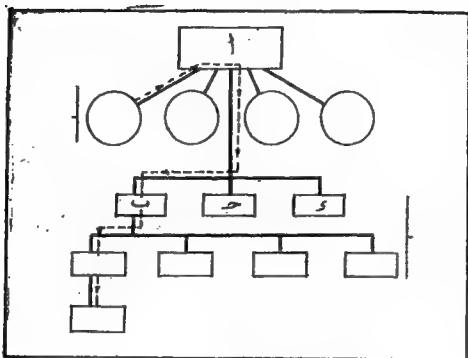
أعمال القاعدة المشتتة في الحقل .. وقد دلت عليها أخصر الدوائر (١) :
كذلك قد يرمز هنا الشكل ، أو يريد به من صممه ، مجرد تمكين الإداري
من توزيع النشاط على هيئة حصص quotas واسناد كل حصة لموظف.
أو لمكتب أو توكيل .. ومثل ذلك يحدث في توزيع السيارات .. وفي
تكليف المتشدين في شركات التأمين (٢) بقدر معلوم من العقود أو بقيمة معينة
من البوالص الجديدة ..

والواقع أن تخصيص الدائرة للدلالة على منطقة أو حصة .. وما شابه
ذلك .. وتخصيص المربع والمستطيل للمكاتب .. والخطوط المتصلة للسلطة
والمسئولة .. والخطوط المنقطة للتعاون فيما بين الفنيين .. هذه كلها
من قبيل العرف الذي تواضع الباحثون والكتاب على اتباعه ، وقد تضىء
- ذات يوم - جميعات الإدارة العلمية بتنظيم مؤتمرات توحد هذه الرموز
وتضع لها القواعد وواضح ما في ذلك من تهريب الرمز الى تجديد
القارىء وفهمه ..

(١) راجع : Peterson and Plowman

(٢) انقش أو التبع في شركات التأمين ، يسمى واحد ويزاد به : موظف يمثل
في الحقل ، ويسمى إلى إبرام العقود مع العملاء ... وله أكبر مجموع بين المرتب الثابت
والنسبة المئوية .

النموذج الخامس



فى هذا الشكل الخامس (١) نلاحظ ما يلى :

١ - عند أعلى المستويات توجد سلطة مسئولة ، كمدير عام أو من يقوم

بعمله .. وقد دل على هذا المستوى شكل هندسى منتظم على هيئة مستطيل •

٢ - يلى ذلك مباشرة أربع دوائر .. كل منها مرتبط بالمستوى

الإدارى المرتفع الذى تقدمت الإشارة اليه ..

وهنا يجب أن نلاحظ القصد من المغايرة بين المستطيل والدائرة ••

اذ لا يجوز الظن بأن الغرض هو التفتن فى عرض الشكل التنظيمى •

٣ - هذه الدوائر الأربع تقع فى خط أفقى واحد •• ولكنها لا تشغل

مستوى إداريا خاصا لانها ترمز للفنيين Staff الذين يتصلون بالمدير

العام (أ) ويقدمون اليه ما عندهم من رأى .. دون أن يتصلوا بأى موظف.

إدارى مسئول عن التنفيذ « executive »

٤ - إذن المستوى الإدارى التنفيذى ... التالى للمدير العام مباشرة.

هو المرموز له بالحرف (ب) .

وبعبارة أخرى يمكن القول بأن أعلى المستويات الادارية يقع عند الحرف (أ) ويقع المستوى الثانى عند الحرف (ب) فكيف جاز إذن اظهار الدوائر بين كل من المستوى الادارى الاول والثانى دون أن يكون لها حساب فى مستويات السلطة والمسئولية ؟ ولماذا لا تخرج هذه الدوائر من صلب الشكل التنظيمى .. لتشكل جانباً أو جناحاً على نحو ما رأينا فى نموذج « الفنيين والاداريين » ؟

٥ - للإجابة على هذه الاسئلة نلاحظ أن هذه الحالة الخاصة قد كفلت للفنيين سلطة على الاداريين .. على غير ما تضى به القاعدة التى أشرنا اليها عند تقديم الاشكال التقليدية .

اذن وجد الحخير المنظم أنه من المصلحة أن يكون للفنيين سلطة بحيث لا تفرض توصياتهم وآراؤهم .. ولكن العمل لا يستقيم ان أجزنا لهم اصدار الاوامر الادارية الى الجهاز الادارى عند أى مستوى .. اذ يرتبك العمل بتعدد مصادر الامر والنهى .. وللتغلب على هذه الصعوبة .. أظهر المنظم جملة الفنيين فى صلب الشكل الادارى التنفيذى .. ورمز لكل موظف فنى (أو مكتب فنى) برمز يختلف عن المفردة التنفيذية .. ثم جعل الصلة مباشرة بين الفنيين والرئيس الاعلى .. فقط .

٦ - مرة أخرى يلاحظ أن الكلمة أو الرأى أو التوصية .. تصدو عن الفنى فى خط متقطع .. للدلالة على أن الصلة ليست ادارية تنفيذية .. وانما هى فنية ارشادية .. ومع ذلك يعود الخط المتقطع إلى الهبوط من مكتب المدير العام أو من المستوى الادارى الأعلى موازياً للخط الادارى.

الرئيسى الذى يشير للاوامر والقرارات التنفيذية .. حتى يصل الى المستوى الادارى الثانى عند الموظف أو المكتب (ب) ويستمر حتى يصل للقاعدة .. وفى هذا التصوير ما يوضح كيف أن الفئتين يباشرون السلطة دون التدخل السافر فى أعمال الموظفين المسئولين عن التنفيذ •

٧ - وفى هذا الشكل الخامس مزايا أخرى ، شبيهة ببعض ما تقدم • • ومنها تخفيف الأعباء عن بعض موظفى المستوى الثانى (ج) و (د) ليكون البعض متفرغاً للاتصال بالمستوى الأعلى وهو (أ) وهذه حالة تصلح للجميع بين الواجهات الادارية والفنية فى وقت واحد • • ووضع مثل هذه القدرات الخاصة فى خدمة الرئيس الأعلى للجهاز كله •

أساليب الإدارة

الاصل أن الإدارة تكون للفرد • وتستمر كذلك حتى يعجز الفرد عن الاحاطة بتفاصيل ما يجرى فى المشروع فيستعين بثان ثم بثالث الخ • • ولا تصلح الجماعة دون تنظيم هرمى • وهكذا ينشأ الشكل التنظيمى وتتخذ الإدارة واحداً من الأساليب التى تصلح للتأليف بين عدد من الاداريين ، بعد أن كان الفرد يستقل بها ، حين كان فى مكتته أن ينهض بالصباح كله • • هذا اذا فرضنا أن المشروع ينمو بافراد •

أما اذا فرضنا أن المشروع ينظم من أول الامر بحجوم كبيرة فى كل بمقوماته الرأسالية والمنوية ، ومنها الإدارة ، فاننا نبدأ أيضاً بالفرد فى قمة الهرم التنظيمى (أو الشكل التنظيمى) ثم تتدرج نزولاً لتوزيع الأعباء من الاداريين حسب الاختصاصات ، على نحو ما اتضح من قبل • • وعندئذ أيضاً يلزم اختيار الأسلوب المناسب لتسيق جملة الجهود التى يبذلها الموظفون .

اذن أساليب الإدارة على وجه العموم ، اثنان فقط :

الأول : إدارة الفرد ، ومجال تطبيق هذا الأسلوب ، اما متواضع جدا ، أو مجرد افتراض نبدأ به لنعود الى التفريع والتشعب .

والثاني : إدارة الجماعة ، وفي هذا تفصيل . . .

فحينئذ تسند الإدارة الى جماعة من المتخصصين . . فانهم يؤلفون هيئة
Institution

وقد يكون عدد الهيئة كبيرا والواجبات الملقاة على عاتقها متشعبة ، وعندئذ تنقسم الهيئة الى جزئيات يقال لكل منها لجنة **commission** وقد تألف اللجنة من أفراد اداريين متفهمين في الثقافة وفي الاختصاص . . . وعندئذ يكون المقصود هو جمع الكفايات في موضوع معين ، لضمان عمق دراسته وسلامة النتائج وصحة القرارات .

كما يجوز أن تألف اللجنة من كفايات متنوعة ويعرض عليها موضوع واحد ، وعندئذ يكون المقصود هو ضمان البحث من جملة نواح ، في كل منها تخصص .

ويعرف هذا التنظيم في مباشرة الواجبات الادارية بأنه « أسلوب الإدارة بالبلجان » .

ومن أساليب الإدارة الجماعية أيضا تركيز السلطة (كلها أو منظمها) في المستويات العليا ، وعندئذ تشغل المفردات الادارية (كالادارات والأقسام) الواقعة في المستويات الدنيا ، بطريقة آلية . . . ويقال لهذا الأسلوب في الإدارة « المركزية » **centralization** ويقابل هذا الأسلوب واحد آخر تتخلى فيه المستويات العليا عن أقدار من السلطة (لها وزنها) لكي تمنحها للطبقات التي تليها ، ويقال لهذا الأسلوب الثاني بأنه « اللامركزية » **decentralization**

وقد اشتهرت هذه المصطلحات وسادت جميع الأوساط الادارية في المنظمات العالية وفي الحكومات وفي المشروعات العامة والخاصة . .

ومع ذلك يتعين التنبيه الى أن كلا من التسميتين غير موفق، لأنه لا يتصف بالدقة .

ولا نفسر التباين عليه الا بالتراخي عن تحت ألفاظ أصلح من هذه ، لا في اللغة العربية وحدها ، بل وفي اللغات الأخرى . اذ الأصل في هذه التسمية غير الموفقة ، أجيبى .

أما وجه الاعتراض الذي نقول به فيتلخص في أنه :

اذا قلنا مركزية ولا مركزية فاننا نشعر السامع بأننا نريد مفهومين متناقضين ، كما نقول شعورى ولا شعورى ... مع أن هذا غير مقصود . اذ الفرق بين المركزية واللامركزية مقصور على المدى دون المبدأ . ففي كل من الاسلوبين قدر من السلطة يترسب من المستويات العليا الى ما دونها . اذن هنالك تفاوت فقط في مدى استقلال المفردات المتطرفة في الشكل

التنظيمي ، بحق الاستقلال بالتصرف فيما يعرض لها من شئون الادارة ومشكلاتها .. وليس هنالك تناقض أو مخالفة فيما بين الاسلوبين (على ما يفهم من كلمة - لا - عندما نقول مركزية ولا مركزية) . وانما هنالك تفاوت في أقدار السلطة عند توزيعها بين المستويات العليا وما دونها ، ومن ثم تفاوت في مدى الاستقلال بالتصرف .

والفرق كبير وواضح بين المخالفة أو التناقض من ناحية ، وبين مجرد التفاوت من ناحية أخرى .

ومع ذلك ، هكذا يقولون ... ولذا عرضنا فيما يلي لبعض أساليب الادارة بالقدر الضروري - فتكلمنا أولاً عن تكوين اللجان ، وثانياً عن المركزية واللامركزية ، ولا يتسع المقام لتطبيق هذه الأساليب - حال عرضها - على كثير من الادارات والاقسام ، ولذلك كتفينا باختيار معظم الأمثلة من ادارة عامة ، هي ادارة المبيعات ^(١) ... وفيما يلي البيان :

(١) البيع سابق على الإنتاج ... بمعنى أن دراسة حاجات العملاء وقدراتهم مقدمة على تصميم السلعة وإنتاجها .

أهميه تكوين اللجان

يتميز المدير الكفء بقدرته على أن يجعل مرسوميه يتعاونون معه ليصلوا الى تحقيق هدف معين • أما اذا اتخذ المدير لنفسه صفة الحاكم بأمره ، فإنه قد يفشل في تحقيق هذا الهدف ، أو على الأقل قد تزيد تكاليف تحقيقه مقومة بالمال والجهد أو بالوقت ، أو بهذه العناصر مجتمعة • ولتضرب لذلك مثلا : اذا فرضنا أن أحد المديرين ، وليكن مدير الخدمات العامة ، اتخذ لنفسه صفة الديكتاتور ، وفي حدود اختصاصه وضع برنامجا للتدريب ولكنه استقل باعداداته فإنه عند التنفيذ يلقى الكثير من المشقة •• ذلك أنه من الطبيعي أن يدمو رؤساء العمال (Foremen) وبلغهم أمر البرنامج الجديد ويعلمون أنهم تفصيلاته كما وضعها ، وقد يزيد على ذلك أن يصدر الأمر بضرورة اتباع البرنامج بتفصيلاته التي لا يقبل الجدل فيها •

وفي حالة كهذه نجد أن رؤساء العمال وغيرهم ممن يوكل اليهم أمر التنفيذ ، يتولد لديهم ميل طبيعي لمقاومة تنفيذ هذا البرنامج ، لاسباب أهمها :

١ - كراهتهم للطريقة التي اتبعها المدير في عمومها •

٢ - اغفال الرأي الذي يمكن أن يديه كل منهم ، في بعض نواحي

البرنامج الواقعة في حدود اختصاصه •

وكذلك لايجوز أن يكون المدير خاملا ، فيستظر حتى يقدم اليه مرسومه الآراء والطريقة التي تنفذ بها ••• وهو اذن يدأب على التفكير حتى تضج لديه فكرة معينة يؤدي تنفيذها الى زيادة الانتاجية مثلا ، ويجب أن تعضد هذه الفكرة من مساعدي المدير ، ومن جميع الرجال الذين يستطيعون أن يساهموا في تحسينها ، اذ من النادر أن يكون الرد على اقتراح ما بكلمة « لا » أو « نعم » جوابا شافيا • واذا كان الرد بالاجاب لمجرد الموافقة على فكرة المدير أو أمره ، فلا يد من ظهور المعارضة والتأخير عند التنفيذ ، لأن

الفكرة عند ظهورها ينقصها الوضوح والتحديد ... فدقائقها لم تعرف بعد . وأما اذا كان الرد بالنفى سريعا ، فان الموظف الذى قدم الاقتراح يعتقد بحق أن فكرته لم تبحث بحثا كافيا ، وقد يؤدى ذلك الى عدم تفكيره فى تقديم أى اقتراح آخر فى المستقبل . وعلى ذلك ، يجب أن يعامل صاحب الفكرة بصبر حتى يقرر هو بنفسه أن الفكرة ما زالت تنقصها بعض الاعتبارات لكى قبل ، وهذا لا يتحقق الا بأن يجتمع صاحب الفكرة مع زملائه لمناقشتها ، وللوقوف على ما عندهم من آراء بشأنها . ومثل هذا التجمع لتبادل الرأى ، هو الاصل فى الاتجاه الى تكوين اللجان .

فاللجنة اذن تعتبر أداة tool لتلقى التوصيات ، مثلا عن السياسة التى ستبج وعن طرق تنفيذها . وهى واسطة لتجميع الآراء ومناقشتها ، وهى الساعد القوى للمدير المتور الذى يدرك أهمية جمع رجاله حوله لحل ما يصادفهم من مشكلات . ويعتبر ظهور نظام اللجان ونجاحه وانتشاره ، نتيجة طبيعية لتقسيم العمل أو التخصص فى الوظيفة ، وتطبيقه بتوسع فى النشاط الاقتصادى .

المبادئ الرئيسية لتنظيم اللجان :

اللجان . . شأنها شأن نواحي التنظيم الأخرى ، تختلف فى تنظيمها من مشروع لآخر بما لحاجاته . غير أنها على وجه العموم تشترك فى عدد من القواعد الرئيسية التى تراعى عند تشكيلها . وأهم هذه القواعد أربع ، نوردتها فيما يلى :

١ - يجب أن يكون تأليف اللجنة وليد حاجة اعترف بها ممثلوا الادارات ، ومن يعينهم الامر من رجال المشروع .

٢ - يجب أن يكون التمثيل فى اللجنة على أساس الوظائف ومنع بعضهم الموضوع محل النظر ، بشرط أن يكون تمثيل هؤلاء الاخيرين مما يسمح بجمع مختلف الآراء .

٣ - يجب أن تحدد بوضوح كل من الواجبات والسلطات والمسؤوليات لكل واحد من أعضاء اللجنة .. حتى ولو كانت الأوضاع عرضة للتعديل فيما بعد ، بتغير الظروف •

٤ - يجب أن يسود تنظيم اللجنة وعملها روح التعاون ، بصرف النظر عن تفاوت المراكز والاقدار •

ويتضح تطبيق هذه القواعد بالرجوع مرة أخرى الى المثل الذى ضربناه من مشكلة اعداد برنامج التدريب • فلكى يستطيع المدير المختص أن يحصل على المشورة والتضيد ، يحسن به أولاً أن يتباحث بصفة ودية مع أفراد ادارته فى أهمية اعداد البرنامج ، وأن يستشير بعض أفراد الادارات الاخرى • وعليه أن يكون دقيقاً فى اختبار المناسبات التى يبدأ فيها استشاراته ، فيقتسم الفرص التى تظهر فيها بوضوح ضرورة التدريب فى الادارات المختلفة • ولا بد له أن يحاول بكل الطرق الممكنة ، أن يحمل من تقدم ذكرهم على أن يشيروا من عند أنفسهم ، بضرورة الاجراء الذى يرغب المدير فى اتخاذه ... وقد يتطلب ذلك الصبر ومرور بعض الوقت ، ولكن النتائج فى الزمن الطويل ، غالباً ما تموض المشقة التى يلقاها الادارى •

واذا ماوصل الامر عند هذا الحد ، فإن المدير يختار أعضاء لجنة التدريب ، ومن الاخطاء التى يمكن أن يقع فيها المدير - فى هذه المرحلة - أن يقصر اختياره على أولئك الذين أبدوا التحمس والتضيد للفكرة ، لأن اللجنة الصحيحة فى تكوينها ، تضم المعارضين للفكرة اذا كانت مراكزهم تسمح بذلك • واذا استطاع المعارضون حتى ولو كانوا أقلية ، أن يقتنوا باقى أعضاء اللجنة بفشل الحطة المروضة ، وانتهى البحث باقتراح الاغلبية ضدها ، فعلى المدير أن يحترم القرار الذى انتهت اليه اللجنة ... وقد يجد المعارضون أن الظروف تبرر التدريب فعلاً ولكنهم يرفضون البرنامج المروض ،

ويقترحون خطة أخرى أكثر صلاحية من الخطة التي اقترحها المدير المختصر وقد توافق اللجنة على اقتراحهم • وفي حالة كهذه يتعين على المدير احترام هذا الرأي • وليس عليه من غضاظة اذا أشار صراحة الى أن هذه الخطة الجديدة - وان غايرت خطته - قد جاءت نتيجة للبحث الجماعي للمخطط.

Collective Planning • وأن لها فرصة معقولة للنجاح •

على أن اجتماعات اللجنة تتوالى عادة ، ويندر أن تنتهى الى قرار فى الجلسة الاولى ، ومن أجل ذلك جرى العمل بأن تخصص هذه الجلسة للنظر فى توزيع المسئوليات على الاعضاء - لكى يقوم كل منهم بنصيبه - حتى مع العلم بأن القرارات التى تنتهى اليها اللجان عادة ، تعتبر استشارية أى توصيات تقدم الى الرجال المسئولين •

وفى المثل الذى نحن بصدده ، يحسن باللجنة أيضا أن تنظم طريقة الاتصال فيما بينها وبين مدير الخدمات من جهة ، وغيره من المديرين كذلك •

كمدير العلاقات الصناعية •

الضف فى نظام اللجان :

أول ما يؤخذ على نظام اللجان هو البطء ، ولكن هذا النقد يوجه بحق الى النظام الديمقراطية على وجه العموم ، فاذا اجتمع شخصان (أو أكثر) لكل منهما ثقافته وتجاربه ومثله الخاصة ، لبحث احدى المشكلات ، فان عدم الاتفاق يظهر فى مراحل البحث • وقد يرجع الخلاف الى عدم التفاهم أو صعوبة lack of understanding وهذا يؤدى الى أن يضل كل منهما عما يقصده الآخر • وقد تقل الفحة المتبادلة أو تعمد ••• غير أن استمرار العلاقات فيما بين الاعضاء يتم باشراف خبير غير ظاهر ، يساعد على محو هذه الخلافات • وهذا هو أحد الضوابط الدقيقة فى تنظيم اللجان •• على أنه كثيرا ما يحدث فى اللجان المكونة من ذوى الكفايات •• خلافات حقيقية وذاتية

صلة بجوهر الموضوع ، وهذه قد تؤدي الى تحسين الاقتراح الاصلى أو تغييره . ومن المسلم به أن رأيين أصلح من رأى واحد ، فاللجنة الناجحة اذن تكون قادرة على مراجعة الاقتراحات والتوصيات المقدمة من المديرين والمعمال ، ولكنها كذلك يجب أن تكون قادرة على أن تقدم اقتراحات من عندها ، لتحسين الاقتراحات المقدمة أصلا إليها .

والنقد الثانى للجان، هو أنها تسبب ضياعا لا لزوم له فى وقت الاشخاص، الذين لا هم بالفتين ولا هم بالراعيين فى كثير من الاعمال التى تعرض عليهم . وكثيرا ما يضيع وقت اللجنة فى الجدل بدلا من الانتاج ، ومن أجل ذلك قال أحد النقاد فى تعريف اللجنة بأنها ، جماعة من الاشخاص يتقابلون لمناقشة ما يجب عليهم أن يفعلوه (بدلا من أن يتشطوا لتنفيذه)

والنقد الثالث ، هو أن كثيرا من المشروعات يجد أنه من الصعب حل اللجان بعد تأدية الفرض الذى أنشئت من أجله . وأنها لا تستطيع أن تقف نشاطها عند حد تقديم التوصية . وقد ينتج هذا الضعف عن افعال أحد المديرين فى تحديد الفرض الاصلى الذى من أجله كومت اللجنة . وعلى أية حال ، فإن اللجان غير النشيطة . . . وتلك التى تستمر بعد تقديم التوصيات التى انشئت من أجلها . . . تعتبر فى المدى الطويل عوامل ضعف فى البناء الادارى كله . واذنا لم يوافق المدير على معظم توصيات لجانه الاستشارية ، فيجب عليه أن يعلم بأنه ملزم بمراجعة التوصيات التى تبيته من رؤسائه ، سواء أكانت هذه التوصيات من اللجنة التنفيذية للمشروع ، أم من مجلس الادارة .

المركزية واللامركزية

من أهم المشكلات التى تظهر حينما يكون حجم الادارة كبيرا (بحيث لا يكون فى مقدور رجل واحد أن يشرف عليها ، كما فى منظمات الفروع مثلا) القول بما اذا كان من الأفضل . . . انشاء سيطرة مركزية فى داخل

المشروع .. أم اتباع طريقة اللامركزية جغرافياً • أو بسيادة أخرى • هل تنفذ التعليمات رأساً بقرارات من الادارة المركزية ، أم تنشأ مكاتب الفروع ؟ على أنه يجوز أن يتم العمل بواسطة الفروع ، ومع ذلك يبقى الاشراف للمركزى القوى (للمركز الرئيسى) على جميع نواحي النشاط .. فالى أى حد يمكن أن تتجزأ السلطة ؟ هذا ما نحاول عرضه فى الفقرات التالية •

اللامركزية الجغرافية أو على الطبيعة physical decentralization

حينما ترغب شركة فى البيع (١) مثلاً لمساحات واسعة ، وأن تخدم عملاء تحجب زيارتهم دائماً ، فإن مشكلة إبقاء الاشراف التام على عمال البيع للمركز الرئيسى ، تصبح مسألة دقيقة .. إذ لا يستطيع المنظم أن يطلب من مدير المبيعات أو مساعده ، أن يبقى على اتصال دائم ، بزيارة عمال البيع الذين يعمل كل واحد منهم فى منطقة واسعة تبعد الواحدة عن الاخرى مسافات طويلة • وأما المراقبة بالبريد أو بالتليفون أو بالتلغراف فنادراً ما تنفى بالفرض ، لأن مثل هذه الاتصالات لا تبعد الثقة الى أحد عمال البيع بقدرته الانتاجية ، حينما يتسرب اليأس الى نفسه بعد بذل مجهود شاق لمدة طويلة من الوقت ، من غير أن يكمل عمله بالنجاح وهى أيضاً لا تسعف المدير المختص ، إذا أراد أن يصف (لبيع أخرجه عميل صعب المراس) كيف يصل الى كسب ثقته وإقناعه • فإذا كانت المسافات شاسعة ، وكان عدد العملاء كبيراً ، إذن ، فإن انشاء المكاتب والفروع — كمراكز اشراف — ينتظر أن يكون فعالاً فى زيادة الكفاية وتحقيق الوفرة فى النفقات • ويجب أن نشير هنا الى أن كفاية خدمة النقل ، كتنسيب قطارات سريعة بانتظام ، أو كوجود خدمة جوية منتظمة ، تزيد من قدرة المركز الرئيسى عند الاشراف على مساحات واسعة •

(١) اخترنا مثلاً من إحصاء البيع ، لوضوح الأثر فيها لكل من المركزيه واللامركزية.

وقد ضمينا للمثل من الولايات المتحدة لجد المسافات فيها بين بلد وآخر.. وذلك خلا عن بعض المراجع الأمريكية ، ومنها :

Elder, Fundamentals of Industrial Organization.

عدد الفروع : (١)

ان تحديد العدد الكافى وكذا المواقع لفروع البيع ، يتوقفان على عوامل شتى . فإذا انبثت الفروع وأريد أن يكون الاشراف فعلا على رجال البيع المتصلين بالجمهور ، فإن تحديد عدد الرجال الذين يمكن الاشراف عليهم بمعرفة رئيس واحد . . . يعتبر من أهم المسائل التى يواجهها النظم . ويتوقف هذا العدد بدوره على طاقة من الاعتبارات ، منها نوع السياسة المتبعة . . . فإذا كانت تهدف الى تغطية كل نواحي الاقليم . . . فإن عددا أقل من الرجال يمكن الاشراف عليه ، عما اذا كان المطلوب هو تغطية مراكز بيعها . . . وإذا طلب من رجال البيع تأدية خدمات خاصة كزيارات المجاملة واعادة البيع . . . الخ ، فإن مديز الفرع يستطيع أن يشرف على عدد أقل من العدد الذى يمكن الاشراف عليه اذا كانت مسألة (روتين) أخذ الطلبات هي المقصد الوحيد . ثم أنه كلما ازدادت المسافات ، قل عدد الرجال الذين يمكن الاشراف عليهم اشرافا فعلا . وأما الصفات الطبيعية والصفات المكتسبة لرجال البيع ، فتؤديان دورا هاما فى تحديد العدد لذى يمكن الاشراف عليه . فالرجال القادرون الاذكياء ، قد لا يحتاجون الا لاشراف بسيط . على حين أن الرجال الذين ليست لهم نفس المقدرة والتجارب ، يحتاجون الى الاتصال الشخصى المتكرر . . . ولا يشنى الاشراف الا على عدد قليل منهم .

الخطر من المبالاة فى التوسع عند انشاء منظمات الفروع :

فى المدة السابقة لسنة ١٩٢٩ ، كان فى أمريكا ميل قوى بين متحجى السلع الصناعية للاتصال المباشر بعملهم ، وأن يقوموا بالوظائف التى كان يقوم بها (الجوبرز) Jobbers من قبل . . . وتواجد مع هذا دليل طلب عام على السرعة فى التسليم ، ورقبة من جانب الوسطاء عن الاحتفاظ بكميات كبيرة من السلع . . . ومن أجل ذلك وجد كثير من الصناع أنهم يحتفظون

(١) الفروع هنا ، مثل وانح للوحدات المطبوعة فى الفصل التنظيمى .

بمخازن فرعية وذات أقسام Sectional - Warehouse - Stocks وهي التي مهدت لظهور منظمات فروع البيع Branch Organizations وهكذا يتضح أن اللامركزية الجغرافية المتمثلة في الاكثار من الفروع ، وكذا المخاطرة بالبيع المباشر الى الجمهور ، ليس لهما سند حقيقي من الناحية الاقتصادية . فقد عملت هذه السياسة في معظم الحالات ، على تحقيق بيع اضافي حينما كانت الاعمال رائجة ، ولكنها في الغالب قد أدت الى ايجاد هيكل ضخم للتوزيع في مدة وجيزة ، ثم أصبح هذا البناء الضخم غير قادر على أن يحتفظ بكيانه في المدة التي انكمش فيها الطلب . . . وهذا خطر كامن في المنظمات الكبيرة للفروع ، يسرع الى الظهور بمجرد انتهاء فترة الرخاء . ويلاحظ أن الفروع غير المربحة ، تبقى قائمة ولا تظهر خسائرها بوضوح كاف ، وان كانت تعمل على تقليل الارباح التي تحققها الفروع الأخرى ، ومن الأمثلة على ما نحن بصدده ، أن إحدى الشركات أبقت على بعض فروعها من غير أن تدرك تكاليفها الحقيقية . ثم بين التحليل فيما بعد أن عددا من هذه الفروع كان يخسر في فترة من الزمن ، فعمدت الشركة الى اقفال بعض هذه الفروع ، وأبقت على البعض الآخر ، بالرغم من أنها كانت تتحمل الخسائر بسبب ما أبقت عليه . والسبب في ذلك هو أن الشركة اقتضت بضرورة الاحتفاظ بالتمثيل المباشر في الاسواق التي تخدمها . . . وبأن هذه الطريقة أقل تكلفة مما لو تم الاشراف عن بعد . وهناك أسباب أخرى تبرر الاحتفاظ بالفروع ، التي لا تحقق من الأرباح ذلك القدر اللازم لبقائها . . . فقد يكون وجودها ضروريا لتصريف كمية معلومة من البضاع ، لا سبل الى تصريفها بطريقة أخرى ، ويكون التوزيع ضروريا لابقاء انتاجية المشروع عند المستوى المرغوب فيه من الناحية الاقتصادية . وقد تمثل هذه الفروع نوعا من الاستعداد للاحتمالات المتوقعة مستقبلا في الجهات التي توجد بها . . . ومن أول واجبات المنظم ، أن يلقى عبء اثبات قدرة الفروع - على المساهمة بطريق مباشر

أو غير مباشر في أرباح المشروع في الزمن الطويل - على كاهل الداعين الى إنشاء فروع جديدة . لان اغلاق فرع قائم ، أشد وقسا على المشروع من رفض التوسع بفتح فرع جديد ، ومن الواضح أن سمعة الشركة تضار كثيرا باغلاق فرع لها وقد يتحول العملاء في الجهة التي أغلق فيها الفرع الى المنافسين ثم ان انسحاب المشروع من مركز كان قد احتله بالفعل ، له أثر نفسى بعيد المدى في المنشأة ذاتها ، وفي محيط العملاء .

اللامركزية في السلطة

هناك وجهتان للنظر ، احدهما تعتبر فرع البيع جزءا من الادارة المركزية للمبيعات في المشروع ذاته ، وتعتبر مدير الفرع كوكيل يحول الاوامر من مدير المبيعات في المركز الرئيسى ، الى الرجال الموجودين في منطقة النشاط in the field وقد يأخذ مدير الفرع صفة الرئيس لعمال البيع Sales Foreman ولكنه يوافق بقدر كبير من التعليمات المفصلة ، وليس له قوة اتخاذ القرارات . وعليه أن يحل المسائل - حتى اتافه منها - الى الادارة الرئيسية . ولا بد له أن يقدم تقارير مفصلة يتناول فيها جميع نشاط الفرع . ومن ميزات الأخذ بهذا الاتجاه في تنظيم ادارة المبيعات ، أنها لا تحتاج الا لرجال من ذوى القدرة المحدودة وهؤلاء عددهم وافر وأجورهم معتدلة ، وغالبا ما أثبتت هذه الطريقة صلاحيتها ، في الحالات التي كانت فيها معظم المضلات والمشكلات متشابهة في جميع التواحي التي تواجدت بها الفروع ، مع ندرة الحالات التي تتطلب حلا حازما وسريعا أى حينما تكون وظيفة البيع بطبيعتها كعمل الروتين . غير أنه يصاب على الأخذ بوجهة النظر هذه وتطبيقها ، ما تتلوى عليه من البطء وقلة المرونة .

أما وجهة النظر الاخرى ، فتعتبر الفرع بعد فصله عن المنشأة كآلية

مشروع مستقل ، وهى من أجل ذلك تعطى لمدير الفرع سلطة واسعة •
وتعتبره مسئولاً عن النتائج العامة ، التى غالباً ماتقاس بحجم المبيعات وبالارباح ،
وإذا اتبع هذا الأسلوب ... فإن عبء التنفيذ الملقى على الإدارة يقل •
وكذا نفقات البيع • وتتوقف صلاحية هذا النظر على اختيار مديرين للفروع
ذوى قدرة عالية • ويجزيهم المشروع بما يكافئ مقدرتهم هذه • ولا يسهل
دائماً وجود أمثال هؤلاء الرجال • ومن النتائج التى ترتب على ذلك ، احتمال
الانحراف الشديد فى بعض الفروع عما ترغب فيه الإدارة • فإذا تصادف
وجود مدير قليل الكفاية أو غير أمين ، فإن تصرفاته قد تؤثر على مركز
المشروع فى الجهة التى يوجد فيها الفرع ، تأثيراً سيئاً • أما احتلال مديرين
جدد مكان أولئك الذين يتقاعدون أو يستقيلون ، فكتيراً ما يؤدى الى تضييع
تمام فى الطرق التى كانت متبعة ، وبالتالي قد يؤثر فى نشاط البيع فى الإقليم •
ومن السير تحديد المدى الذى ينبغى أن تبلغه المركزية فى إدارة
المبيعات فلكل مشروع مشكلته الخاصة • ولاتحل هذه المشكلة بنجاح ، الا
بدراسة الظروف التى تحيط بكل حالة فردية على حدها • • فمثلاً اذا كان
الاسراف راجعاً الى تصرفات الإدارة الرئيسية ، فإن استخدام المديرين فى
الفروع لايجدى • • لان سلطتهم تقف عند حد التقلب على الصعاب التى
يواجهونها فى فروعهم • وعلى العكس من ذلك ، لا خير فى تحميل مديرى
الفروع ذوى الكفاية القليلة مسئوليات جسام • • ومن المسائل المتفق عليها أن
القدرة الشخصية تناسب مع أهمية العمل المرغوب فى أدائه ، وبناء عليه يمكن
القول باتباع اللامركزية بالنسبة لتلك المجموعة من الوظائف التى تقابلها
المشكلات ذات الصفة الخاصة ، على أن تستند هذه الوظائف الى رجال
قادرين عليها ، وأن تتبع المركزية بالنسبة للمشكلات الموحدة فى كل مناطق
البيع ، وكذا فى الحالات التى يجوز فيها اسناد الوظائف الى رجال ذوى
مقدرة عادية أو محدودة •

اللامركزية (في الوظائف) Decentralization by Functions

ثبت بالتجربة أنه من الخير أن تمنح فروع البيع ، بعض الوظائف التي لا تدخل في حدود عملية البيع ذاتها ، وإن كانت من مقومات التسويق . . . ذلك أن التركيز في وظائف معينة قد يؤدي إلى ضياع الصفقة أو انصراف العميل . مثال ذلك : حق منح الائتمان وتسليم البضاعة فوراً . . لان العملاء الذين يرغبون في التسليم العاجل ، يحولون طلباتهم إلى المنافسين . ولمواجهة هذه الحال قد يضطر الكثيرون من مديري الفروع - تحت ضغط رغبة العملاء في التسليم العاجل - أن يحققوا لهم هذه الرغبة قبل أن تحيئهم الموافقة على البيع بالأجل من المركز الرئيسي . ويكون الملاج باعطاء مديري الفروع حق التصرف ، مع تحميلهم مسؤولية التحصيل . . . ومن المفيد أن نلاحظ أن عدد العمليات ومتوسط قيمة الصفقة ، لهما تأثير كبير في مقدرة الإدارة الرئيسية للبيع بالأجل ، على تحمل المخاطرة . لان هذه الإدارة يجب أن تقف - فيما يختص بمنح الائتمان - عند حد . ومن الطبيعي أن يؤخذ في الحسبان ، نشاط المركز الرئيسي وجملة نشاط الفروع في النبع بالاجل .

وبلاحظ أيضاً أنه عندما تتنوع الترتيبات الخاصة بالعملاء ، (كاختلاف الشروط من حيث درجة التيسير على العميل فيما يختص بالضمان والمهلة) ، فإن وظيفة منح الائتمان واعداد العقود والكميالات . . الخ ، تقع في حدود اختصاص مدير الفرع لضمان سرعة إنجاز الاعمال . وإذا وصل عدد العقود والعمليات الحسابية المترتبة عليها ، إلى الحد الذي يبرر استخدام كاتب للحسابات (أو أكثر من واحد) فإنه يلحق بالفرع والمنع في حالة كهذه هو إخضاع هذا الموظف الحسابي إلى الإدارة الرئيسية للحسابات بالمركز العام للمشروع ، لا إلى مدير الفرع وفي هذا التنسيق ضمان لرقابة الإدارة

العامة (١) على حسابات الفرع، وتنفيذه للتعليمات التي تكون وثيقة الصلة بها.

الإدارات والأقسام

نريد بهذه الفقرة مجرد التنبيه الى ما هو معروف (للآن) من الاسماء الاصطلاحية لاجزاء الشكل التنظيمي للمشروع، سواء أكان خاصا كالشركة، أم عاما كالمرافق والمصلحة . وقد عرفنا أن هذا الشكل يؤدي وظيفة الاطار الذي يضم عددا من المفردات . ولكل مفردة تمسحبة تدل عليها . ونريد بالمفردة هنا ، إحدى جزئيات الشكل التنظيمي .

وفي اللغة العربية مصطلحات مشهورة أهمها « المصلحة » و « الادارة » و « القسم » و « القلم » وذلك مع مراعاة التدرج النزولي من حيث الحجم والسلطة والمسئولية .

ففي المصلحة ادارات . وفي الادارة أقسام . وفي القسم أقلام . وكل واحدة من هذه المفردات تشير الى مجموعة من الموظفين المميزين بأشخاصهم وبما هو مسند اليهم من الواجبات ، وبما هو مخصص لهم من مقومات مادية كالمباني والاثاث والمعدات الآلية والطبوعات الخ . وبما لهم من سلطة وما عليهم من مسئولية .

وإذا أشرنا الى هذه المفردات بقولنا هيئات institutions فإن الإشارة تكون مفهومه ، لأن « الهيئة » هي ادارة الاعمال هي المجموعة من الموظفين المنقطعين لعمل اداري معلوم . ومن الاشارة على الهيئات الادارية مجلس الادارة ، والجمعية العمومية للمساهمين ، وأية مفردة مما تقدم ذكره كالقسم

(١) المقصود هو General Management ولكن العبارة العربية تريد أن تلتبس بمفهوم آخر هو Public Administration ومن ثم فإن سياغة بعض العبارات في اللغة العربية ، لا تزال من المشكلات التي لا تلقى عناية كافية لا من الدوائر العلمية ولا من الجهات المختصة كالحجج القنوي .

والقلم ، ومن ثم تكون « الهيئة » جزئية صغيرة أو كبيرة من جزئيات الشكل التنظيمي للمشروع ، وقد تطلق على الجهاز التنفيذي كله •

ومن التنظيمات المستحدثة ما يعرف « بالهيئة العامة » وقد أنشئ منها عدد في الاقليم المصرى خلال السنوات القليلة الماضية ، مثال ذلك المؤسسة المصرية العامة للبترول والهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية ، والهيئة العامة لمشروع السنوات الخمس •• الخ • ويلاحظ على دياجة كل قرار جمهورى يصدر بقانون انشاء احدى الهيئات العامة ، ذكر القانون رقم ٣٧ لسنة ١٩٥٧ ويعرف بهذه التسمية « قانون المؤسسات » • وقد سبق أن تعرض القانون المدنى للمؤسسات العامة فى المادة رقم ٥٢ منه عند الكلام عن الاشخاص الاعتباريين • ولكنه لم يتعرض لاحكام هذا النوع من المنظمات بأى تفصيل (على نحو ما فعله بشأن التنظيمات الخاصة بالشركات) ولذلك صدر قانون المؤسسات العامة سالف الذكر •

اذن يمكن القول بأن الهيئة العامة هى مؤسسة عامة ، كما يمكن القول (لمجرد تقريب المصطلح) بأن الهيئة العامة هى مصلحة شبه حكومية ، يراد بإنشائها مباشرة نشاط له صفة عامة ، دون التقيد بالقوانين واللوائح التى تخضع لها الوزارات والمصالح الحكومية المعروفة ، كوزارة الخزانة مثلا ، ويعتبر انشاء الهيئات العامة من الظواهر التى تلازم التطوير الاقتصادى ، لأن هذه الهيئات تمثل الأدوات المشتغلة بنشاط اقتصادى •• ولزيادة الايضاح نلاحظ أنه فى ظل الاقتصاد الحر تباشر الشركات (وهى هيئات خاصة) نشاطا اقتصاديا منوعا كاستخراج البترول والنقل البحرى ، دون تدخل فعال من جانب السلطات العامة • وفى ظل الاقتصاد الموجه تنشئ السلطات هيئات عامة تتولى شئون النشاط الاقتصادى فى بعض فروع الهامة كالبترول والنقل • وبهذا التنظيم المستحدث تدخل السلطات العامة فى نشاط القطاع الخاص ، بالقدر الذى تراه ضروريا لتحقيق مصلحة المجتمع فى مراحل

التطوير • وقد يكون التدخل بمجرد الإشراف على الخطوط العريضة المحددة لأهداف النشاط ووسائله ، كما قد يكون بالشاركة ... وأخيرا قد يكون تدخل السلطات باحتكار فرع مميز من فروع النشاط الاقتصادى لفترة من الزمن (حال التخطيط) أو بصفة مستديمة ، فى ظل الاقتصاد المسير (١) .
والهيئة العامة هى أداة لتحقيق ما تصدم من أهداف التدخل بمعرفة السلطات وذلك بملكيتها لمشروعات ... على تفاوت أشرنا اليه •

وفى هذه المنظمة (الهيئة العامة) ادارات وأقسام وأقسام ، على نحو ما جرى به العمل فى الوزارات والمصالح ، وعلى نحو ما هو متبع أيضا فى الأنظمة الادارية للمشروعات التى تقع فى القطاع الخاص •

وقد نجد تسميات أخرى فى الشكل التنظيمى ... ومن ذلك قولهم « مراقبة » مثال ذلك : مراقبة الإنتاج ، ومراقبة المستخدمين .. وفى استخدام الفصل « رقب » ومشتقاته على هذا النحو ما يؤدى الى توهين الفواصل بين الادارة والرقابة ، كما سنوضح ذلك فى فصل خاص بالجزء الثانى من هذا الكتاب •

وفى اللغات الاجنبية مصطلحات تقابل بعض ما هو معروف فى اللغة العربية ، ومصطلحات أخرى تمذر إيجاد كلمات تقابلها بدقة للآن ... بسبب التفاوت فيما بين البلاد ، بشأن النظم الاقتصادية والتشريعات التى تصدر لتطبيقها • • مثال لذلك : Corporation

على أن مجال البحث هنا ينصرف فى المحل الأول الى الشكل أو الصورة التى تتخذها مفردة ادارية عامة أو خاصة • • كما يقول ريبير Ripert (٢)

(١) يريد بالاقتصاد المسير.. ذلك النظام الذى تمتد فى ظله ملكية الدولة لكل مرفق ولكن نشاط يقع أسلا فى القطاع الخاص : وهنا هو الشأن فى البلاد التى تطبق أنظمة متطرفة من الاشتراكية .

(٢) RIPERT هو أستاذ القانون التجارى فى جامعة باريس وللؤلف الذى نشير إليه هنا هو Droit Commercial والفترة والمصحفة ما : page 220 — 565

ويرى هذا الأستاذ (ريبير) أن الشكل *terme* لا يبدو أن يكون رداء نصفيه على موجود له كيانه • فالأشخاص الطبيعيون وما يبدلون من جهد مع أموالهم المخصصة للنشاط الاقتصادى ، تأتلف فى كل هو المشروع • ثم اننا نضفى على هذا «الكل» رداء نسميه شركة خاصة مثل شركة التضامن • • فان زاد عدد المشتركين فى تكوين المشروع على الحد الذى يطيقه هذا التنظيم ، فان رداء آخر يكون أوفى بالفرص وليكن شركة المساهمة، وهكذا •

وفى التنظيم الادارى يعيننا فى المخل الاول عدد من المقومات التى أشرنا اليها فى فقرة سابقة ، ويقضى تقسيم العمل بتجزئة هذه المقومات ، وتميز بعضها عن بعض آخر ، وبهذا تنشأ الحاجة الى اضافة رداء على كل مجموعة ، ويقال لهذا الرداء ادارة • • • أو قسم ، على تفاوت معروف •

وكذلك يمكن تشبيه الادارات والاقسام بأوعية كبيرة • • • يشتمل كل واحد منها على جانب من مقومات المشروع ، على وجه العموم ، أو من مقومات نظمه الادارية ان أردنا المكاتب وحدها •

أما الاسماء الاجنبية المشهورة لجزيئات الشكل التنظيمى فهى ما عرفناه من قبل • •

divison, sub-divison, department, section, sub-section

مرتبة ترتيبا تنازليا من حيث الحجم والاهمية فى بناء الشكل التنظيمى العام للمشروع ، أو الشكل التنظيمى الخاص بمكاتب المشروع •

وستبقى مشكلة المصطلحات قائمة • • حتى تجتمع جهود دوائر التعليم والهيئات اللغوية ودوائر الاعمال ، على جمع الآراء المتفرقة وتوحيد المصطلحات الدالة على مفاهيم معينة ^(١) •

والى أن يتم شئ من ذلك ستبقى مفردات اللغة العربية يتدرجها المعروف

(١) تكرر الإشارة الى هذا الأمر لأهميته بالنسبة • • وقد عمد بعض المؤلفين الى تصدير كل فصل • • ببيان عن مشكلة المصطلحات التى يواجهها الكاتب والقارى • فى مادة الفصل ذاته •

(ادارة (١) - قسم - قلم) وستبقى مفردات اللغات الاجنبية (كما أشرنا إليها) تقابل هذه المصطلحات العربية ، وتزيد عليها ، من حيث دقة الدلالة على جزئيات الشكل التنظيمى لادارة المشروع •

الربط فيما بين الإدارات والأقسام

لو كان الشكل التنظيمى لادارة المشروع مجرد جهاز آلى (كالمحرك) لكان الربط فيما بين جزئياته أمرا مسورا ، نظرا لغياب عنصر الارادة عن القطع الداخلة فى تكوين كل من المحرك والآلة والأداة الآلية • ولكن مفردات الجهاز التنفيذى - الذى يشتمل عليه الشكل التنظيمى لادارة المشروع - تألف من مقومات أهمها القوة العاملة man power أو الانسان كجس •• أو كأشخاص طبيعيين •

وللإنسان ارادة ، ومن ثم تكون المشكلات •••

وحين نكرر التنبيه الى فعل الارادة *volonté de l'Individu* انما نريد التركيز على مصدر الخطر الاول عند اتسياب الاعمال الادارية فى قنوات الشكل التنظيمى •

الا أن ما يهدد سير أعمال الادارة فى المشروع ، أكثر من خطر واحد • ويحىء معظم الضرر حال التنفيذ ••• من الإنسان • أى من الموظفين كأشخاص طبيعيين •

وليست ارادة الفرد هى مصدر المشكلات جميعا ، وانما هى مصدر

(١) كانت لفظة « إدارة » تطلق على مفهومات كثيرة منها :

Administration — management — department

بكل من المعنى الوطنى والمعنى الضيق (ولقد شرحناهما فى الفصل الثانى من هذا الكتاب واقتربنا لكل من اللفظة الأولى واللفظة الثالثة ترجمة مقبولة وبليت الكلمة الثانية (department) بدون ترجمة دقيقة ... ولا تزال تحرف الآن بالمرءة العربية « إدارة » بمعنى جزئية فى الشكل التنظيمى ، أو فى الجهاز التنفيذى للمشروع •

مؤكد لأخطر المشكلات • ولهذا كان تقسيم العمل فيما بين الموظفين ، وإن كانوا يجمعون في إدارة واحدة ، أو في قسم واحد •
وليس لعمل الإنسان بديل ، سواء في ذلك أكان عاملا في قسم أفران الصهر ، أم كان مديرا عاما •

ولا يمكن أن تحل الاداة الصماء محل الانسان في طائفة كبيرة من الاعمال الفنية مثل اسعاف الآلة إن احتلت (ولو بوقفها عن الدوران) ومثل صيانتها واصلاحها إذا أصابها عطب أو تلف •
وفي الاعمال الادارية أيضا لا بديل لعمل الانسان • والامثلة كثيرة ،
كفهم الرسالة وتوجيهها الى الإدارة المختصة • • • • •
أن نفرض مئات الرسائل في كسور الدقيقة الواحدة ، ولكنها لا تستطيع أن تفهم سطرا أو حرفا من رسالة واحدة • • • • •

ولكى نشير الى الخصائص التي يتميز بها الانسان في نشاطه بالمشروع التجاري أو الصناعي • • على نحو يجعل استخدامه أمرا لا بد منه • • • • •
أن نشير الى نوعين من القدرة ، تتميز بها الجنس البشرى ، وهما :

١ - تقدير الظاهرة •

٢ - التصرف •

— فمن تقدير الظاهرة أن يفهم الادارى ما يعرض عليه من أوراق ، ومن حالات ومن مشكلات ، وأن يربط بين ما يعرض عليه ، أو ما يمرض له من شئون المشروع • • وبين ما حفظه ووعاه من تجارب سابقة في ملفات الموضوع أو باطلاعه بإخص ، أو بأية وسيلة أخرى من وسائل المعرفة • • وعندئذ يكون تقديره شاملا لما هو معطى ولما هو خفى من العوامل المرتبطة بما بين يديه من أمر يحته •

— ومن التصرف أن يبدأ بتقليب النظر في المقدمات التي اتضحت له وفي النتائج المرتقبة ، ويتكهن بالحلول ويوازن بين الآثار المتظرة لكل منها ، ثم يتخذ قراره ، ويتحمل المسئولية عن اصداره •

وبهذه الخصائص المستندة الى القوة العاطلة ، يتميز الانسان عن الاداة الصماء بل ويسخرها طبقا لتقديره وفهمه لما عنده من تعليمات وأوامر ، أو طبقا لهواه اذا جنيحت أرادته لمثل ذلك •

اذن نحن نسلم بمزايا الجنس البشرى وبلزومه فى ادارة المشروعات ، كما نسلم بضعفه

ويتخذ الضعف مظاهر أشرنا لبعضها فى موضع مناسب ، ونجعلها الآن فى كلمات ، هى :

١ - تدخل الارادة عند التنفيذ ، وقد شرحنا هذه الجزئية بالتقدير الكافى •

٢ - الطاقة المحدودة ، التى تفرض عليه أن يتعاون مع غيره ، وترتب على ذلك أقدار من الاحتكاك والتنازع ، وقد أشرنا لهذا أيضا •
وتزيد الآن مائلى :

٣ - خصائص الكائن الحى : ومنها النماء وزيادة القدرة على الاحتمال والانتاج مع تقدم السن ، حتى يبلغ الانسان قمة هرم الحياة ثم ينحدر تدريجيا حتى يعود عاجزا وفى كل لحظة يمر بها الانسان ، يتعرض لما يعطله من مرض أو ضيق نفسى ، وفى هذا ما يعطل الأعمال الادارية (وغيرها)

٤ - الدوافع النفسية الدنيا : ومنها الاترة ، أو حب الذات ، والعمل على التزيد من الخير لها بالحق أو بشير الحق •
ولهذه الدوافع الدنيا آثار بارزة فى ادارة المشروعات من حيث المبدأ .. وهذا قدر متفق عليه •

الا أن مشكلات الادارة لا تنشأ - فحسب - من توافر هذا العيب الجوهري فى النفس البشرية (لأنه معلوم مقدما ، ومن ثم يدخله المنظم فى حسابه) وإنما تنشأ فى معظمها من ضعف الضوابط وفساد التنظيم ، أو عجز الادارة على نحو يجعل هذا العيب يستشري فى الجهاز الادارى ، فتكثر المشكلات عددا ، وتتفاقم من حيث آثارها على سير العمل •

وفى ختام هذا الفصل الذى عرضنا فيه للتنظيم الادارى للمشروع ، نود التنبيه الى أن التنظيم هنا لا يتناول مفردات جامدة بلا حراك وبلا ارادة ، وانما هو يتناول (فى المحل الاول) عناصر من الجنس البشرى •
ومن ثم فانه يتعين على الادارى أن يعلم بأن نجاح المشروع لا يكون — أساسا — بمدى التوفيق فى اختيار الشكل التنظيمى الانسب ، أو بمقدار الدقة عند توزيع الاختصاصات ، والفصل بين السلطات وتعيين المسؤوليات ••
اذ كل هذه رموز تجد مكانها على الورق ، وتطالع القارئ بصورة رائعة من التنظيم ، تكاد تنافس الأداة الآلية فى انتظام سيرها ••
الأنه عند التطبيق ، نجد أن نجاح المشروع يتوقف على مدى توفيق الادارى فى اشاعة روح التعاون فيما بين الموظفين على أسس من التفاهم والاحترام المتبادل واتحاد الكلمة على تحقيق هدف مشترك ، هو نجاح المشروع فى تحقيق أغراضه •••
وأشد أعوان الادارى لا يجىء من هيكल التنظيم الادارى ، وانما يجىء من ذاته ••• حين يضرب المثل بنصرفاته ، ومن ثم يقود أعوانه فى الطريق التى يظنها تحقق الأهداف بأقل ما يمكن من خلاف وجهد وتكلفة ••• مع المبادرة الى اعادة التوازن فى كل جزئية يصيبها قلق أو اضطراب بفعل حركة الانتاج الدائبة ••• أو بفعل الامور الاساسية ، وهى حتما تخالط كل نشاط يخضع لوظيفتى التنظيم والادارة •

الفصل السادس

التخطيط

تمهيد — مفاهيم مستحدثة وتعاريف — التنمية والتطور — الادخار واستيراد رأس المال
استيراد الخبرة — التخطيط بوجه عام — التخطيط مفهوم متكامل — أساليب
التخطيط — بين التنظيم والتنفيذ — الأرقام خدمة التخطيط — علوم أخرى —
الوظائف المساعدة في مراحل التخطيط — التمويل في مراحل التخطيط — مفروقات
التخطيط لفترات عديدة — مقومات التخطيط الأمثل.

تمهيد

يشبه بعض الكتاب وضع الخطة العامة التي يتبناها الاقليم فيما هو مقبل
عليه من نشاط حريث ، بجملة الأدوات التي يستعين بها ربان السفينة في
أعلى البحار ، كآلات الرصد والبوصلة والمصورات الجغرافية ، وما اجتمع
للربان من بحلم نظري حصله ، ومن تجارب كسبها بر كوب البحار .

وفي الجمهورية العربية المتحدة الآن نشاط ملحوظ — يرجع الى وضع
سنتين — في مجال الدراسات النظرية واجراء التجارب ، بقصد الوصول الى
وضع خطة حكيمه واضحه لتوجيه الجهود نحو أهداف مرسومة ، هي رفع
مستويات الكفاية الانتاجية والتنمية والادخار وتوظيف المدخرات .. وإن
كانت هذه الأهداف كلها تدخل في مدلول واحد يرمز له عادة بهذه العبارة
« رفع مستوى المجتمع » .

اذن التخطيط وسيلة ، ورفع مستوى المجتمع هو الهدف .. وقبل أن
نتناول هذا الموضوع الهام الذي يشغل كثيرا من أدوات الحكم ، كما يشغل

العديد من الهيئات المتخصصة العالية الكفاءة ، نود أن ننبه القارئ الى أمرين :
الاول ، هو أن الساتية بدراسة الخطط وتمحيصها قد بلغت في بلادنا
مستوى ينتزع الاعجاب والتقدير ، ما فى ذلك من ريب . فالبحوث التى
تصدر عن لجنة التخطيط القومى حافلة بتفصيلات وافية عن الماضى والحاضر .
وحافلة أيضا بامتداد للخطوط التنظيمية فى المدى القريب وفى المدى البعيد ،
على أسس سليمة من التنبؤ الاقتصادى . وقد بلغت البحوث الجديرة بالدراسة
عشرات كثيرة ، وفى كل منها مادة قيمة (١) .

ومن ثم يتعين القول بأن التخطيط فى الجمهورية العربية المتحدة قد بدأ
فى مرحلة الدراسة ببداية موفقة ، جمع فيها الجراء بين النظر الى تجارب
الامم التى سبقتنا (ما كان منها متقدما كاتجلترا والولايات المتحدة ، وما كان
منها متخلفا اقتصاديا كالهند والبرازيل) وبين النظر الى شئون الاقاليم العربية
خاصة والجمهورية العربية المتحدة فى المحل الأول . وكل هذا جهد
عظيم . . . وضرورى أيضا ، بقدر ما هو مطلوب لربان السفينة من لزوم
اعتماده على أدواته ومصورات ، وهو يسير سفينته فى موج كالجبال . . .
كما يتعين التنبيه الى ضرورة الافادة من نتاج هذه الجهود المضنية ،
وقد أتاحت الدولة لكل راغب فى الاطلاع أن يحصل على حاجته من الأوراق
الرسمية المشتملة على هذه الدراسات .

أما الامر الثانى ، فيتلخص فى أن الحماس الذى أخذت به السلطات
ودوائر العلم من أساتذة الجامعات والجراء ، ودوائر الاعمال من المشتغلين
فعلا بالشئون الخاصة . . . أثمر ما أشرنا اليه فى الامر الاول من ايجاد ثروة

(١) البحوث المتاحة للدراسة فى ترابيد مستمر ، وذلك فيما نلخصه الآن . . ومعلوم أن
هناك دراسات أخرى وافية لاتزال بين يدي السلطات المعنية بإعادة التنظيم العامل لإطارة
فى جميع الميادين . . . ويحيط دورها فى النشر تباه . ولها ننبه القارئ . الراغب فى تتبع هذه
المجهود . . . إلى ضرورة النظر فيما ينص من هذه البحوث .

فكرية ضخمة تجمع بين الأوزان الرقمية للظواهرات ، وبين المناقشة العلمية المستترة لهذه الظواهرات واحتياجاتها ... وقد أقدنا من هذه البحوث وأشرنا بعضها في المواضع المناسبة .

ولكن التخطيط - كما قدمنا - وسيلة لا هدف ، فإذا أردنا أن نصرف كلمة التخطيط الى كل من الوسيلة والتقصد مما (كما يطيب لبعض الكتاب) فإن التخطيط يستنفد مرحلته الأولى التي تزيد فيها العناية بالدراسة ، حتما ليسلم القيادة الى مرحلة تالية هي التنفيذ ، وفاقا للخطة التي استقر عليها الرأي ...

ولا نقول ان الدراسة تحف عندئذ ، لأن هذا خطأ ، وإنما نقول أن الدراسة تنكمش ، وتنقسم الى شعبتين تصاحبان التنفيذ ... فأما الشعبة الأولى فيقال لها التبع FOLLOW UP وأما الشعبة الثانية فهي استمرار للبحث المتبع ، ولكن في نطاق محدود .

ولقد ترتب على الحماس الذي نشير اليه فيما تقدم ، أن تعددت الجهات التي تطلب البيانات الى حد أرهق المشروعات التجارية والصناعية ، وكاد يصرفها عن بعض ما هو مفروض عليها من العناية بالتنفيذ في مجالاتها الخاصة . ولا بأس بالارهاق المؤقت في سبيل المصلحة العامة . ولكن طبيعة البشر غالباً على أمرها . وينبغي للمنظم ألا يفضلها والا تأثرت جهود ... وليس سرا أن المشروعات الخاصة وبعض الأجهزة تتساهل أو تتسامح في أعداد الأرقام ، وهنا يبدأ الخطر على الجهود المبذولة في سبيل المصلحة العامة ، ولهذا نصت الإشارة (١) .

أما تعدد الجهات التي تضي بجمع مادة التخطيط فإنه قد يؤدي الى التكرار ، وهذه حال قائمة بالفعل . فإدارة التسيئة ناشطة وغيرها ناشط كذلك كوزارة الصناعة ، والمؤسسات العامة ، والهيئة العامة لتنفيذ برنامج السنوات الخمس للصناعة ، ووزارة الاقتصاد ، ووزارة الشؤون الاجتماعية ، ووزارة

(١) هذه الحالة شاملة لكل من القطاع الخاص والقطاع العام .

العمل ... ويستغرق التخطيط فدرا لا يستهان به من جهود هذه الهيئات ، على نحو لا يترك لها فرصة التأمل فيما يحيط بها من جهود نظيرة ... وهنالك لجنة التخطيط القومي ، وهي بدورها هيئة متخصصة وذات كفاية عالية (١) والحق أن التنفيذ - بعد ما تم من جمع البيانات وتمحيصها - أولى بعض هذه الجهود . أو كما قلنا ، أن للدراسة النظرية أن تصل الى غاية وأن تقصر نشاطها على ما أسلفنا الاشارة اليه من شعبتين لهما صفة الملاحقة المستمرة في مراحل التنفيذ .

ولقد نبه علماء الاقتصاد من أوائل القرن العشرين الى بعض خصائص العلوم الحسابية ، ومنها علم الاحصاء ، وقالوا ان دراسة الأرقام بجمعها وترتيبها وربط بعضها ببعض ، والتنبؤ باتجاهاتها ... الخ ، هي فروع قيمة من المعرفة من غير شك ، ولكنها تحمل في طياتها خطر التزبد ، على نحو قد يجعلها ترفا علميا لا تطبيقه المنشآت ولا يطبقه المجتمع ... كان ذلك في أوائل القرن العشرين ، في وقت كانت فيه هذه الدراسات بأول المراحل . أما الآن وقد لقيت دراسة الظواهر عناية فائقة من المتخصصين ، الى حد يهدد باغفال حساب النفقة واعتدال نسبتها بالقياس الى الانتاج المادي أو المضي ، فانه يتعين القول بأن ما نبه اليه علماء الاقتصاد لأول العهد بهذا التحول (نحو ادخال الطريقة العلمية في شئون الاجتماع والاقتصاد والمال) قد كان تنبها له قيمته .

ونظرا لوفرة المادة التي يرمز لها مفهوم «التخطيط» فقد عرضنا لشرحها في الفقرات التالية بشيء من التوسع ... مع الوقوف عند القواعد والاساليب من الناحية النظرية ...

(١) لم نذكر إلا القليل من الهيئات المعنية بالدراسة ووضع الخطط ، ويلاحظ أن الاتجاه نحو المزيد من الناية بجمع الإحصاءات وإعداد التقارير في توسع مستمر ويكاد يشمل الآن أجهزة السلطة التنفيذية (أي المصالح الحكومية) بعد أن امتد الى الشركات العامة والمؤسسات .

أما دراسة التطبيقات المعاصرة .. وما صدر لاتخاذها في تشريعات
تنظيمية .. فانه قدر هام يخرج عن مادة هذا الفصل .. وتكون قائمة البحث
فيه أهم .. بالدراسة المقارنة .

مفاهيم مستحدثة وتعاريف

في غمرة النشاط الذي ساد العالم كله ، خلال الربع الثاني من القرن
الشرين ، من أجل إخضاع النشاط الاقتصادي للطريقة العلمية ، كان
طبعيا أن تستحدث المفردات وأن تستيق الالفاظ التي ترمز لما استجد من
المفاهيم والقضايا الفكرية وذلك أن ما أشرنا إليه في الفقرة السابقة من
حماس غير مسبوق ، قد شمل عصبة الأمم إبان حياتها الى سنة ١٩٣٩
(يقدر محدود) كما شمل هيئة الأمم المتحدة ومنظماتها العديدة التي ظهرت
في أعقاب الحرب العالمية الأخيرة ، على نحو فيه تزايد ملحوظ ، تفرى به وفرة
الموارد . وشمل أيضا البلاد الصاعدة ، والبلاد القديمة بأعداد متفاوتة
اذن هي حركة فكرية عالية ، تقول بمد البصر قبل أن يطا الإنسان أرضا
معلومة ، ومن باب أولي قبل أن يطا أرضا مجهولة . والمستقبل دائما من شأن
الرحمن ، ومن ثم كان التنبؤ ووضع الخطط للمستقبل عملا شاقا ، ومحفوظا
باحتمالات التقصير والخطأ وهو لون جديد من ألوان المعرفة على أية
حال ، ومن ثم كان من الطبيعي أن يستجد في جميع اللغات الحية مفردات
ورموز وعبارات لتحديد هذه المفاهيم . وفي خصوص ما هو مستحدث من
رموز وتعاريف لا توجد خلافا خطيرة ، بل هي ظلال سيرة من
التفاوت عند اختيار اللفظ الذي يؤدي المعنى ، ولذلك رأينا أن نشير بإيجاز
الى أهم المصطلحات المستحدثة والتعاريف المقبولة ، وبيان ذلك :

التخطيط Planning : عرف فايول هذه اللفظة Planning بأنها تفيد
رسم صورة للمستقبل . أما النص الوارد في كتابه المعروف بهذه التسمية ،
Administration Industrielle et Générale

فقد كان مقصورا على لفظة (Plan) وذلك في قوله :

The Plan is a sort of "Picture of the future"

(نقلا عن الترجمة الانجليزية) وقد قلنا عند الكلام عن هنرى فايول أن بعض عباراته حسن وان كان شديد الایجاز ، وهذا مثل من التعاريف الدقيقة الموجزة •

وكذلك أشار فايول الى أهمية التنبؤ ، ووصفه بعبارة واضحة سبق التعرض لها •

نرى ، إذن ، أن بعض رواد الادارة العلمية قد أسهم في التنبيه الى ضرورة النظر في المستقبل ، ورسم صورة له ، والتنبؤ بما يمكن أن تكون عليه الحال في موعد مرتقب •

ولئن كانت عبارات فايول لم تقطع بالتمييز بين الوسيلة والقصد ، كما لم تدخل ضمن عناصر القصد تحقيق هدف معلوم ، إلا أنها تعتبر بداية حسنة في الوقت الذي كتب فيه هذا الرائد •

ويعرف التخطيط الآن بأكثر من عبارة مناسبة ••• ومن ذلك قولهم : « التخطيط هو مجموعة القرارات التي تهدف الى تسيير عجلة الحياة الاقتصادية لتحقيق نتائج معينة في فترات زمنية محددة (١) »

وهذا التعريف يبادر القارىء بالمعنى المقصود ، وينقله اليه بقدر كاف من الوضوح ••• ولكنه يحتمل المزيد من دقة الصياغة ، وذلك أنه :

١ - جعل التخطيط وقفا على الشئون الاقتصادية ، على حين أن هذا القول يصح عند تعريف التخطيط الاقتصادى فحسب ، دون « التخطيط » بوجه عام •

٢ - وجعل مادة التخطيط من القرارات وحدها ، على حين أنها أكثر شمولاً من مجرد القرارات •••

(١) هذا التعريف للسيد الأستاذ محمود محمد ابراهيم في بحث قدمه الى لجنة التخطيط القومى ، ونشر في أبريل سنة ١٩٥٧ (من مجموعة الأبحاث التي نظرتها لجنة التخطيط)

الا أنه - رغم ما يؤخذ عليه - يعتبر من خير ما اشتملت عليه الوثائق المنشورة .

ولقد سبق لنا تعريف التخطيط بأنه « وضع سياسة بعيدة المدى ، هادفة (١) » .

ولا نزال نرى هذا التعريف صالحاً ، للأسباب الآتية :

١ - يبدأ التعريف (الذى نقول به) بهذا المصدر « وضع » ويجوز أن يدخل محله قولنا « رسم » .

وكل واحدة من هاتين اللفظتين ترمز للعديد من المفاهيم التى تتفتح بها عمليات التخطيط . . . من جمع البيانات وترتيبها ودراستها واستخلاص النتائج وإخضاعها للبرهنة وأخيراً اتخاذ القرارات ، لأن الخطوة لا توضح إلا بعد استفاد جميع هذه المراحل ، ونحن نفترض أن التخطيط أسلوب علمي ، ومن ثم فإنه يمر بما تقدم ذكره ، حتى يكون اتخاذ القرارات على أسس سليمة من جمع البيانات وترتيبها ودراستها . . . وعندئذ فقط يمكن رسم الخطوة أو وضعها .

ولهذا آثرنا لفظة « رسم » أو « وضع » على ما عداها ، وأما اتخاذ القرارات فيكون فى نهاية الدراسة وبداية التنفيذ .

٢ - اخترنا لفظة « سياسة » فى هذا المجال المين ، وفضلناها على غيرها مثل « خطة » وذلك لأن الخطوة ترمز الى صورة مستكملة العناصر وساكنة ولا ينقصها إلا اتبعت عوامل الحياة فيها لكنى تتقل من حالة السكون الى المرحلة الحركية . وهى لا تعيد التبدل والتطوير . . . ومن حيث أن التخطيط لا يقف عند حد وضع الخطوة الختمة فخطبة . . . وإنما ينصرف الى الأخذ والرد ، وكذا التمدل فى مراحل التسبب عند التنفيذ .

(١) راجع كتاب « الأصول » للؤلأف - الجزء الثانى ص ٣٠ ، وقد عرفت الصياغة بنى الذى فنقول : التخطيط هو وضع سياسة هادفة وبعيدة المدى ولا بأس بكل من هذه الصياغة التى نعرضها للؤلأف ص ١٦٠٨ ، وماورد فى المتن . . عام ١٩٦٥

فانه لا يمكنني أن أقول « وضع الخطّة » لأننا عندئذ نصف التخطيط بقدر من الجمود لا وجود له في واقع الأمر .

ومن حيث أن لفظة السياسة أقدر على نقل المعنى المقصود من التخطيط لما ينطوى عليه تدلول هذه اللفظة من المرونة ، ولما ينطوى عليه أيضا مدلول هذه اللفظة القوية التمييز من مراعاة الظروف القائمة والاحتمالات ، فقد آثرنا أن نقول ان التخطيط هو « وضع غيابة » بدلا من « وضع خطة » .

أما بقى عنصران لا محل للجدل فيهما وهما : (أ) أن تكون هنالك أهداف (ب) وأن تكون السياسة المرسومة لفترة من الزمن ، لا مظهرة مفردة ساكنة ، كما هي الحال في التنظيم .

وقد عرفنا أن التنظيم « أسطانية » هو من الوظائف التي تتم في حالة السكون ، أمّا قبل أن نذهب عناصرا لحياة في المشروع أو في الخطّة .

لأنّ أية عبارة تحولنا إلى وجود أهداف موزعة بشكل ، وتب على فترة من الزمن ، تكون وافية بالفرق .

ولما تقدم على أنساب ، نرى أن التعريف الذي اختارناه عند إصدار كتاب الأصول في سنة ١٩٥٨ لا يزال صالحا ، وهو :

التخطيط هو وضع سياسة بعيدة المدى ، هادفة .

أما طبيعة التخطيط ، فيرى البعض أنها من قبيل الفنون التطبيقية ، ولذلك يشير هذا البعض في كتابته عن التخطيط بقوله « فن التخطيط » وهو في ذلك

يتابع كتاب الميزان الذين اختاروا هذا التسمية "The Art of Planning" وهو التعبير الحسن في كل من اللغة العربية والغات الأخرى ، نحن نغير شكله .
ألا أننا لا نرى سببا وجيها للمعتدلين عن الألفاظ المستعملة في مجموعة المصطلحات المختصة بالإدارة العلمية .

فقد قال الرائد بتعليم النشاط الإداري : « وغيره من توجيهات النشاطات الوظيفية الصلة به - إلى وظائف Functions ولذلك نفضل القول بأن التخطيط وظيفة » . إذ هو امتداد لوظيفة مستمرة ، هي وظيفة التنظيم .

التخطيط في المجال المالي : من المعلوم أن كلا من الوصف والاضافة يحدد المعنى . ومن ذلك أن علم المالية ، أشتمل وأعم من علم المالية العامة ، لأن الأخير يعنى بدراسة اقتصاديات الدولة فحسب . . . على حين أن العلم الأول أوسع من الثاني مدى ، ويشتمل على الثاني فيما يشتمل عليه من قروع الميزنة . ومن ثم إذا قلنا : التخطيط الصناعي ، والتخطيط الاقتصادى ، والتخطيط الاجتماعى ، والتخطيط المالى . . . الخ فأننا نحدد المجال الذى ينصرف اليه القول ، على نحو يبين لا يحتاج الى مزيد من الاضافة في القول .

فتحيز اكل نصف التخطيط بأية صناعى ، حين نريد رسم السياسة أو السياسات التى تحكم مجالات الصناعة بقصد اختيار الأهداف ، ووزن الوسائل المؤدية الى تحقيقها (بعد الدراسة الكافية واتخاذ القرارات بطبيعة الحال) وكل ذلك فى مجال التصنيع .

ومن حيث أن التخطيط هو كل لا يكاد يقبل التجزئة ، فإن الكلام عن أى تخطيط خاص ، كالتخطيط الصناعى ، مثلاً ، لا يصح فى الفهم مزولا عن رسم السياسات المكتملة ، والواقعة فى مجالات أخرى بخصوصها . . . مثال ذلك : عند وضع الخطط اللازمة لتحقيق اتجاه معين ، مثل التصنيع ، يتعين النظر فى شئون المال من حيث الاختيار . وفى الاختيار فصول من البحث تتناول المصادر وسابقة التعليم العام والتعليم الخاص ، والطبقة الاجتماعية والاعداد الفنى (بالتدريب ونحوه) ثم التوجيه بعد اسناد الوظيفة . . .

وكذلك ينظر المنظم الى شئون المال من زوايا أخرى بخلاف زاوية الاختيار وسائلاً . . . فهو ينظر الى تحديد الأجور ، وتوضيح الاجزء الى عوامل اقتصادية تتحكم فيها ولا يمكن اغفالها ، لأنها تدخل مجتمعة فى جملة

التكلفة • وهذه الجملة الأخيرة تؤثر فى الثمن • والثمن لا يخضع لمشيئة
الادارى ولا لراى الاقتصادى ، بل يخضع لمجموعة من العوامل الاقتصادية
التي تبحث فى مظاهرها مثل المرض والطلب وحالات الكساد والرواج ، وكمية
التقود وسرعة تداولها • • • الخ • اذن تحديد الاجور من هذه الزاوية ، فى
خلال عمليات التنظيم للمستقبل تخضع لما تقدم ذكره من الاعتبارات كما
تخضع لغيرها أيضا • مثال ذلك : الفئات السائدة فى نوع الصناعة أو الحرفة ،
والفئات السائدة فى الموقع المين أو فى الاقليم ، ومدى الصعوبة فى تحويل
العمال من مكان لآخر ، أو من صناعة لأخرى • • • ولم يصل تحديد الأجور
— بعد — الى الغاية من حيث كفاية البحث ، لانه يؤثر أيضا فى قدرة العمال
على الشراحوالتالى اضافة كميات من الطلب ، ويؤثر فى المستوى الاجتماعى.
للعامل بوجه عام •

ومفروض أن العامل رب أسرة ، هذا هو الأصل ، ومنصرف النظر
عن قلة من الحالات التي يتكسب فيها عدد من أفراد الأسرة فى وقت مما • • •
فلأجور اذن آثارها الاجتماعية على الأسرة •

وهكذا يتضح أن مستويات الاجور تؤثر فى النشاط الاقتصادى ، كما
تؤثر فى مستويات الرفاعة للعامل • • وهم طبقة لها وزن فى المجتمع ، لأنها
من القاعدة الشعبية •

ولا يملك المنظم أن يغفل الآثار الاجتماعية المترتبة على مستويات
الاجور ، حال اشتغاله برسم خطة للمستقبل •

ومرة أخرى يجد المنظم أن التشريعات قهيدة ، من حيث السن والجنس .
وجملة الاجر الحقيقي (من تقدي وميزات أخرى) وتفاوت التدخل من جانب
المشرع فى بلد عنه فى آخر ، وفقا لاخذ هذا البلد أو ذاك بأسلوب معين من
أساليب النشاط الاقتصادى ، كالاقتصاد المسير ، والاقتصاد الموجه • •
والاقتصاد الحر • • • اذن ، يدخل المنظم فى حسابه كل ما تقدم من اعتبارات .

اجتماعية عند النظر فى جزئية واحدة من جزئيات التخطيط الصناعى . . .
وهذه الجزئية هى تخطيط الاجور لفترة من الزمن ، ولصناعة واحدة . . .
ومن هذا المثل المتواضع ، نرى أن أى تخطيط معين (كالتخطيط الصناعى)
لا يمكن عزله عن شبكة متماسكة الخطوط ومجبوكة الاطراف ، يقال لها
التخطيط . . .

ولكى لا يظن القارئ ، أننا قد استفدنا ما يضمن النظر اليه حال التنظيم
الصناعى ، نشير فيما يلى الى بنود أخرى تتطلب الدراسة ، ومنها : مقدار
المخدرات المحلية الراهنة ، واحتمالات تطويرها مستقبلا فى الفترة التى يجرى
التخطيط من أجلها ، ورموس الاموال التى يمكن أن تهجر الى الداخل ،
والاموال التى يمكن أن تهجر الى الخارج ، وأثر اقامة المشروعات فى فترة
التخطيط على القوة الشرائية للسوق المحلية فى المدى القريب وفى المدى
البعيد ، وأثر هذا كله على الدخل القومى وموارد الدولة من حصيله الضرائب
المباشرة (كالضرائب النوعية والعامة) وحصيله الدولة أيضا من الضرائب
غير المباشرة (كرسوم الجمارك) وكل ذلك فى المدى القريب وفى المدى
البعيد . . .

وهكذا يتضح مرة أخرى ، أن التخطيط الصناعى وثيق الصلة بتخطيطات
كثيرة . ولذلك جعلنا عنوان البحث فى الفصل الثالث عشر « التخطيط ، وجاء
التخطيط الصناعى كجزئية منه . . . وهذا عرض مناسب لقضية فكرية واحدة
شديدة التماسك فيما بين مفرداتها .

واذ نمرض فى هذه الفقرة للتخطيط (فى دوره) كواحد من المفاهيم
المستحدثة فى ادارة الاعمال ، فانا ممنوع مرة أخرى لهذا المفهوم الهام
ليبان أساليبه وطرقه . . . وذلك فى فقرات تالية .

القطاع : هذه لفظة قديمة فى مفهونات الهندسة بصفة خاصة ، فنقول

قطاع الدائرة هو جزء منها ، وقطاع الكرة في الهندسة المصنوعة ، هو جزء منها أيضا (١) .

وقد زحفت هذه المفردة على كل من مفاهيم الاجتماع والاقتصاد والادارة في وقتنا هذا . فيقال مثلا القطاع النام والقطاع الخاص . فأما الاول (القطاع العام) فيرمز الى المجالات التي تنشط فيها الدولة بهيئاتها وبأدواتها ، لأن لفظة العام تشير الى رفع يد الفرد عن المفهوم المميز ، فنقول مثلا الطريق مثال عام ، ودور الحكومة وأدواتها وأجهزتها الآلية ونحوها (مثل المرافق العامة المستغلة بالنقل وبالإدارة الخ) هي من الأموال العامة . ومثلها خصخصة الضرائب والرسوم وما في حكمها . . . فهذه كلها أموال عامة . ويستوى في ذلك أن يكون ذلك هنا سلطة مركزية أو اتحادية أو اقليمية ، أو سلطة محلية كالبلدية مثلا .

أذن القطاع العام يقيد بـ "خطة" نشاط الدولة ومقومات هذا النشاط ، مع

١ - (٤) أخذنا بهذه اللفظة المذاعة مؤقفاً ... ولا نعلم بصحتها ، لأنها :

١ - غير واردة في القواميس ، بل هي التي يراد منها أن ترمز لها .

٢ - في سورة هود قوله تعالى : (فأمر بأهلك بقطع من القليل ولا يفتك منك أحد) وفي سورة الحجر قوله تعالى : (فأمر بأهلك بقطع من القليل وأتبع أديارهم) ولم يرد في القرآن ذكر القطاع ، بالإضافة الى خلق القواميس من هذه القطعة قرين المعنى الفاتح الآن .. مما يصل على الظن بأن لفظة : القطع (يكسر : اتفاد وسكون : الماء) هي اللفظة الصحيحة .

٣ - لفظة القطاع قديمة في العلوم الرياضية ، ولكنها مستعملة من غير ضابط ، أو بكثير من التباس . ويمكن أنها علقق أحياناً على بعض المفاهيم التي استقرت لها ألقاف دقيقة المعاني في لغات أخرى ، كما في الإنجليزية . مثال ذلك :

Segment — Section — Sector — Hemisphere — Semi-circle etc

ولها تقديم أيضاً تحصل في الهندسة البتوية Plane Geometry وفي الهندسة الجسمة Solid Geometry ولم تكن للفردات العربية في الهندسة محل تعميق عمن كلف ، ولذا لم زحفت كلمة القطاع بضمونها (وربما بصحتها أيضاً) على لغة هذا العصر .

تغليب فكرة القصد الى تحقيق الرفاهة الاقتصادية والمعادلة الاجتماعية بالعمل الاجتماعي المنتج ، ومع توهين مفهوم السيادة أو تأخيرها على الاقل ، لأن المدلول الذى نحاول تحديده لا يدخل أصلا فى الوظائف التى تمثل فيها سيادة الدولة ، وقد تمارس الدولة سلطاتها كاملة دون أن تقيم قطاعا عاما تنشط فيه من أجل تحقيق مصلحة المجتمع ... وذلك بأن تترك للأفراد والهيئات والمنظمات الخاصة ، كل نشاط اقتصادي ، وتركز اهتمامها فى الوظائف التقليدية كالأمن (الداخلى والخارجى) والعدل ، والتعليم العام ، والصحة العامة ، والأمن ، والعلاقات الخارجية .

ومن أجل ذلك نقول بأن القطاع العام هو مفهوم مستحدث نتيج عن تطوير فكرة الدولة والتوسع فى الوظائف التى ترى السلطات العامة أن تتولاها لمصلحة المجتمع .

وقد يثير هذا النظر خلافا بين الناس من حيث تأييد التوسع أو اثناو التحديد . وفى الفكر العلمى مسكران متباينان من حيث الاخذ بأى من هذه الآراء . إلا أنه فى البلاد المتخلفة اقتصاديا - على أية حال - ثبت بالتجربة أن الترقى لا يسرع الا بقدر من تدخل السلطات فى شئون الاقتصاد ولو فى مراحل التطوير . وقد زدنا هذا القول ايضاحا فى الفقرة التالية مباشرة (عند الكلام عن التنمية والتطوير) .

وأما القطاع الخاص فهو ما عدا ذلك من وجوه النشاط الذى يباشره المجتمع ، وما يستعين به من مقومات مادية ومعنوية فى مباشرة هذا النشاط . والإلراك فى هذا القطاع الخاص هم الافراد وشركات الأشخاص وشركات الأموال ، والجمعيات التعاونية ، المنظمات الخاصة كالنقابات والجمعيات وأية صورة أخرى يمكن أن يتخذها التشكيل الخاص .

اذن المصنع الذى تملكه شركة مساهمة ، يقع فى القطاع الخاص ، وقد عرفنا من قبل ما يكفى للحكم على أن مشروع السكك الحديدية فى الاقليم المصرى يقع فى القطاع العام ... وعلى ذكر السكك الحديدية بالذات ، يعلم

القارىء أن هذا المرفق قد يقع فى القطاع الخاص، اذا تملكته شركة أو أكثر، من شركات الأموال (عادة، بل وبالنصوص التشريعية فى كل البلاد المتقدمة، حال اسناد المرافق العامة الى هيئات تقع فى القطاع الخاص) .

على أن لفظة القطاع قد قسم المجتمع من زوايا أخرى، فنقول القطاع الصناعى والقطاع الزراعى ***
فأما الأول فينصرف الى جملة المشروعات القائمة على الصناعة والتصنيع بصرف النظر عن ملكية المشروعات *** أهى عامة أو خاصة .

وأما الثانى فينصرف الى فلاحة الأرض واثبات المحصولات والثمار والاشجار، وتنمية الغابات واستغلالها، وربما يخضع القطاع الزراعى الى تقسيمات أخرى تدخل فى نطاق مدلوله المعين .
ولا نريد الاحاطة، وانما نضرب الأمثال حتى تكون الألفاظ المستحدثة قريبة الفهم قدر المستطاع .

وسيجب فى معرض الكلام عن بقية مادة هذا الفصل مفهومات قديمة نسبيا وأخرى مستحدثة، تشير الى كل منها فى موضعه، فيكون الشرح أقرب وأجدى مما اذا حاولنا احصاء المستحدث كله (من المفاهيم الاصطلاحية) فى هذه الفقرة بذاتها .

التنمية والتطوير

كانت لفظة التطوير تستخدم بكثير من التسامح، للإشارة الى رفع الكفاية الانتاجية فى بلد ما أو فى إقليم معين، حتى اعترض بعض علماء الاقتصاد على هذا التسامح، واقترح المزيد من العناية بالمصطلحات العلمية التى ترمز لما يستجد من المفاهيم ***

ومن ذلك، القول بأن التنمية « Growth » هى مفهوم يصح على البلاد.

المقدمة .. على حين أن التطور (أو التطوير بعبارة أدق) development . ينصرف الى البلاد المتخلفة (١) .

أما لفظة « المتخلفة » فهي مهذبة ، نسيءا إذا قيست بلفظة أخرى كانت شائعة لبضع سنوات خلت ...

فكان يقال عن معظم بلاد آسيا وأفريقيا بأنها : بلاد (أو أقاليم) متأخرة . كما كان يقال عن شعوبها « شعوب » متأخرة . ومن ثم كانت المصطلحات الشائعة عندئذ في اللغة الانجليزية هي قولهم .

Backward Region, Backward Nations.

ثم هذبت العبارة ف قيل عن أقاليم وحدها بأنها أقاليم متخلفة اقتصاديا . Underdeveloped Countries or Regions .

وهكذا ظهرت لفظة « متخلفة » بدلا من « متأخرة » .

وقد يرجع هذا التهذيب (في اللفظ وحده) الى تقدير الغرب لسوء وقع العبارات التي كانت شائعة في وثائق هيئة الأمم وفي المطبوعات الغربية على وجه العموم ... من كتب بأقلام العلماء والأساتذة ، ومن مجلات وصحف . الخ ... أما المعاملة ، فهذه مسألة أخرى تخرج عن نطاق البحث الذي نعرض له .

الا انا في اللغة العربية نستحدث الفاظا أكثر تهذيبا فنقول مثلا : « البلاد الصاعدة » أو « المناطق الصاعدة » ... على أنه من الواضح أن الإشارة الى الصعود تفيد التمدد في المركز الراهن . بمعنى أن البلد الصاعد .

(١) ومن هؤلاء ، الأستاذ هيكس في مقال لفر بيلد ينارسنة ١٩٥٨ من المجموعة الاقتصادية الحديثة لجلسة أوكسفورد :

Prof. Hicks — Oxford Economic Papers—new series, January 1958.

Oxford University Press. Amen House, London. E. C. 4.

وقد اتفق هذا الرأي ، مع رأى أستاذ الدكتور برنارد الجيرالدي وهو واحد من الخبراء الاقتصاديين لدى البنك الدولي للإنشاء والتعمير (Dr. P.S.N. Prasad) في محاضرة ألقاها بالبنك الوطني الهندي في بنغازي بتاريخ ١٢/٤/١٩٥٩ ، مما يشير الى أن هذا الرأي يجد صدى في الأوساط الدولية .

لابد وأن يكون فى أدنى الدرجات أو فى بعض الدرجات الدنيا .
ومن ثم قلته يستوى أن نقول « البلاد المتخلفة » وأن نقول « البلاد
المساعدة » إذا ما نظر ..

ولكن ما هى الأحداث التى أدت للتفاوت ... وما هى المعايير التى
تميز بها البلاد المتقدمة فى ناحية ، والبلاد المتخلفة فى ناحية أخرى ؟
للإجابة على هذا التساؤل ... ينبغى لنا أن ننظر فى التاريخ الحديث
للتشاطر الاقتصادى ، بالقدر الذى يكفى لجلاء أسباب التقدم والتخلف ...
لاتزيد الفترة المميزة من التاريخ الحديث ، التى شهدت هذا التفاوت
الكبير بين شعوب العالم ، على مائتى عام ... فالثورة الصناعية التى تجمعت
مقدماتها فى النصف الثانى من القرن الثامن عشر ، والتى استمرت بعد
ذلك فى سرعة متزايدة ، وأسهمت بأكبر نصيب فى أحداث هذه الفروقات
الكبيرة بين الشعوب المتقدمة اقتصاديا ، وبين الشعوب المتخلفة .

وإذا كانت أرقام الثروة والدخل معايير صالحة لقياس ما بين الشعوب من
تفاوت فى مستويات الرفاهة ، فإن هذا التفاوت يبلغ عشرات الأضعاف فى
بعض الحالات . إلا أن هذا لا يحمل على الظن بأن الدخاى يركب الحضارة
المادية ، يقضى حتما بانقضاء فترة مساوية أو قريبة من الزمن الذى تراكمت
خلاله ظواهر التقدم فى ناحية وظواهر التخلف فى ناحية أخرى ... فمن
الممكن عمليا فى عشرات قليلة من السنين ، أن تطوى مسافة الخلف التى
أحدها قوتان كاملا ... وإن كان المطلوب غير يسير .

وتسمى البلاد المتخلفة باتخاذ الوسائل الكافية لتحقيق التقدم ، وهذه ظاهرة

تفسرها الدوافع النفسية التي تحكم (١) سلوك الشعوب المختلفة ، وقد
يقظها انتشار الوعي القومي . . .

أما عناية البلاد المتقدمة فترجع إلى أن الحروب العالمية نبهت إلى ضرورة
التكامل الاقتصادي بين البلاد المتقدمة والمتخلفة على السواء .

ولئن كانت أوروبا تعتبر قلعة الصناعة ، فإن قوتها الانتاجية ومراقبتها
مدينة لبرول الشرق الاوسط بالطاقة التي تحررها ، وبشر هذا الزقود تقف
عجلة الانتاج عندها (٢) .

كذلك تجد البلاد المتقدمة مصلحتها الذاتية فيما يبدو من عنايتها
بمشكلات التنمية والتطوير في العالم كله ، وقد تمثل الاتجاه المعاصر في
محاولات كثيرة منها مشروع «مارشال» لمساعدة أوروبا وإعادة قدرتها الانتاجية
إلى ما كانت عليه قبل أحداث الحرب ، وبخاصة الأقاليم الواقعة غرب أوروبا
كألمانيا الغربية وفرنسا وهولندا وبلجيكا . ومنها « النقطة الرابعة » التي
تعنى بدراسة اقتصاديات الأقاليم المتخلفة والتوصية بتقديم المعونات إليها في
صورة قروض أو خبرة والمساعدات الفنية التي تؤديها وكالات
متخصصة أنشأتها هيئة الأمم ، وقد أفادت بلاد (٣) كثيرة من هذا الاتجاه .

(١) إذا كان الإقليم خاضعاً للاستعمار أو للإحتلال أو الوصاية ، فإن التحكم يجرى من
الخارج ، وعندئذ يكون من الصبر القول بأن التطوير يستهدف رفع مستوى الإقليم بالقوات . . .
ولئن كان هذا هو الأصل في منطق «هيئة الأمم» ، إلا أنى يحدث هو استغلال المناطق
المتخلفة لصالح البلاد المتقدمة المكثف بالتطوير ، ومن دون آمال الإقليم . . . كما في الحال . . .
بعض أقاليم أفريقيا بوجه خاص .

(٢) في أكتوبر عام ١٩٥٦ توقف البرول عبر قناة السويس ، كما توقف قلة بالانابيب
وقررت اليونان بعد أسبوع واحتلوق حركة الاتاج والرافق ، كما تعرضت بلاد أخرى
كفرنسا للعصر ذاته بعد بضعة أسابيع . . . واضطرت الولايات المتحدة إلى إسقاط أوروبا
مؤثراً بلجانب الأكبر من البرول ، إلا أن ذلك لم يستمر . . . نظراً لبلجانب الخاصة .

(٣) من البلاد التي أفادت من المعونة الغربية تركيا وإلبيا وإيران والهند ، كما أن الصين
الفيتية وغيرها من البلاد المؤالية للأمة تركية المتطرفة حصلت على معونات ذات شأن من
الأمم المتحدة والوفيق . . .

المستحدث بعد الحرب العالمية الثانية •

وهكذا يتضح أن التعاون الدولي في سبيل رفع الكفاية الانتاجية قد تعدى دور الدراسة والجدل ، الى الاقتناع بأنه أنر جوهرى ، ومن ثم انتشرت فكرة التنمية والتطوير في كل أصقاع العالم ، وأنشئت من أجلها هيئات فنية للبحث وأخرى للتنفيذ كما لقيت مشكلة التمويل -وهى أساسية في كل تنمية أو تطوير - ما هى جديرة به عناية ، فأنشئ صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإشياء والتعمير وصندوق القرن العشرين ، ولا تزال هذه الجهود بسبيلها الى التنظيم فى ضوء التجارب • والاتفاق يكاد يكون تاما فيما بين القوى الكبرى من جهة والبلاد المتخلفة من جهة أخرى ، على أنه من أهم أغراض هذه الجهود ••• العمل على دوام الاستقرار والتعاون فيما بين الدول •

وأيا كانت الجهود التى تبذل على مستوى دولى • فإن هذا لا يعنى البلاد المتخلفة من أن ترعى مصالحها ••• وأن تسهم بالفكر والعمل فى رفع كفايتها الانتاجية •

وأول أهداف هذه الحركة الشاملة هو الوصول الى استعمال أفضل للموارد الطبيعية ، وبالتالي رفع مستوى الرفاهة الاقتصادية للجنس البشرى بوجه عام ••• اذ الرفاهة الاقتصادية لا تقوم على الاعتبارات المادية وحدها ، وانما على مجموعة من الأسس المتكاملة ••• منها ما هو مادى ، وثقافى ، واجتماعى • فالطور الذى مر به الفكر الاقتصادى فى خلال مائة وخمسين عاما قد انتهى الى فهم الثروة على أنها أداة لتحقيق الرفاهة الاساسية بتوفير مقومات مادية وأخرى مضمونة •

واذا رتبنا أقاليم العالم فى سبيل التقدم لما كانت هنالك فواصل حاسمة بين كل درجة وما يتلوها ، فالفرق بين الولايات المتحدة وانجلترا والمانيا الغربية لا مستوف النظر ••• وانما تكون الموازنة واضحة اذا تباعدت

بعض الدرجات عن بعض ، كالمقارنة بين الولايات المتحدة ونيجريا ، مثلا .
ولقد أصبح القول شائعا بتخلف معظم أقاليم آسيا وإفريقيا ، والشرقين
الأدنى والأوسط وجنوب شرقي أوروبا ومعظم أقاليم أمريكا الوسطى
والجنوبية . . . كما يعتبر من البلاد المتقدمة كل من أوروبا الغربية والاتحاد
السوفيتي ومعظم أقاليم أمريكا الشمالية واليابان وأستراليا ونيوزيلندا واتحاد
جنوب (١) أفريقيا .

على أن هذه تقسيمات فضفاضة ، تجعل الفواصل الجغرافية غير صالحة
تمام الصلاحية للتمييز بين البلد المتقدم والبلد المتخلف . . . ولذلك يلجأ
الباحثون إلى معايير أخرى . فيقولون مثلا أن البلد المتخلف يكفل لسكانه
قدرا من الرفاهة الاقتصادية أدنى مما يكفله البلد المتقدم . . . إلا أن الرفاهة
الاقتصادية — بدورها ليست معيارا بالغ الدقة . . . فليس ثمة ما يمنع من
أن يكون البلد محروما من أقدار كثيرة من المتع الحسية لضعف انتاجه المادي ،
ويبلغ مع ذلك ، مركزا مميزا في نواح أخرى من الفن والفلسفة واجتماع ،
أو يجد في عقيدته الدينية الراسخة حوضا عما ينقصه من المتع المادية .

(١) هم معظم البلاد المتقدمة في النطقين المتقدمين ، وعلى الأخص العالية ، أما البلاد
المتخلفة فيقع معظمها في المنطقة الحارة .

وقد أدى هذا التسميم إلى فكرة غامضة عن كل من التقدم والتخلف . لأن البلاد التي
تقع في كل من التسمين تتفاوت فيما بينها تفاوتا كبيرا . . . فالتسوية بين كولومبيا وسيلان
وأكوادور ونيجريا ونيكاراجوا و (مصر) والسودان والهند . . . كما وصفها جميعا بالتخلف ،
تلق على دقة التسمية ظلاما من النك . كما أن الجمع بين ألمانيا الغربية والديتارك وإسبانية
والبرتغال في مفهوم واحد « البلاد المتقدمة » يؤلف منها مجموعة كلاً ينقصه توافق العناصر
بل أنه لا يمكن أن يكون الأهمى الواحد الذي يوصف بالتقدم أو بالتخلف تفاوت لا يمكن
المجاوز عنه ، مثال ذلك ميثيخان والنميسي من أقاليم الولايات المتحدة ، وسان باولو
ومنتوجروسو في البرازيل .

ولج : Buchanan and Ellis ، « Approaches to Economic Development »

كما أن بعض البلاد التي توافرت لها المتع المادية بأقدار متزايدة لا يجد من السعادة ألوانا توافرت لبلد محروم من معظم هذه المتع .

فمن خطأ الرأي إذن أن ينسب التخلف الاقتصادى الى جنس أو الى موقع جغرافى ، وأنما يمكن القول انه « نشاط الاقتصادى متفرع ، يتمثل فى انخفاض مستوى الاستهلاك والرخاء ، مع توافر القوى الكامنة وموارد الطبيعة ، على نحو يجعل تسخيرها لتحقيق الرفاهة الاقتصادية أمرا ممكنا ..

فلو كان انخفاض مستوى الرخاء لشعب ما ، أمرا يتعين رده الى جنس دون آخر ، أو الى بيئة جغرافية دون أخرى ... لترتب على ذلك السياس من تحويله الى رخاء أتم ، كاليأس من تحويل المناخ وغيره من الظواهر الطبيعية . ويؤيد هذا النظر أن البلاد التي توصف الآن بالتقدم كانت من قرنين من الزمان ... تعيش فى ظروف أسوأ مما تعانيه البلاد المتخلفة الآن . ففي القرن السابع عشر كانت الظروف السائدة فى إنجلترا ومعظم الأقاليم الأوروبية والأمريكية ضروبا من الوحشة والهمجية الأولى مع انخفاض شديد وشامل لمستويات الرخاء فيما عدا قلة من الحكام أو الأمراء أو الكهنة ، الذين عملوا على زيادة أثمان الشقاء . بل ان سورا قائمة من هذه الظروف صاحبت القرن الثامن عشر واستمرت الى أوائل التاسع عشر ... الى حد أدى لانخفاض متوسط العمر ، بالإضافة الى انقضاؤه فى كد وحرمان ... ولقد تبدلت هذه الصور جميعا ، وحلت محلها ألوان من المعيشة الراضية ، وان كان هذا التحول قد جاء متدرجا وبجهود مضنية . فليس التقدم الاقتصادى من فعل عصا سحرية ، وإنما هو قائم على جهود البشر ... أما الطبيعة فإن قواها الكامنة قد كانت دائما على حالها .

وحين توجه لبلاد المتخلفة الى تحقيق مستويات أرفع من الرفاهة الاقتصادية ، فانه يتعين عليها أن تلحظ أمورا جوهرية ، هي :
أولا - ان التقدم ظاهرة تقوم أساسا على التجمع ، بمعنى أن كل خطوة ناجحة تمهد لخطوة تالية ، وتضاف النتائج لنها .

ثانيا - توقف سرعة التقدم على مدى اقتناع الشعب الراغب فيه ، ومن ثم فان عوامله تتبع من دخيلة نفسه ، ولا تجيء أصلا من الخارج لتكون مفروضة عليه •

ثالثا - تقوم الرفاهة الاقتصادية على عديد من العوامل المتكاملة ، ومن ثم لا يجوز قصر الجهود على النواحي المادية وحدها ... دون غيرها من مقومات الرفاهة الاجتماعية بصفة عامة •

ولتحقيق هذه الرفاهة الاقتصادية تجب العناية بنمو الثروة وزيادة الدخل وعدالة التوزيع ، بالإضافة الى رفع المستويات الثقافية والصحية وغيرها من معايير الحياة الاجتماعية • وإذا اوضح هذا المعنى بالقدر الكافى فان البحث ينتقل الى الاعتبارات المادية وحدها لأنها المقوم الأساسى الذى يعتبر عملية لتحقيق ما عدها من عناصر الرفاهة •

ولا يراد بالتنمية والتطوير ترك عوامل الطبيعة على سبيلها حتى تؤتى من الآثار ما يؤتية ... وإنما يراد بهما أن يتدخل الانسان بالتدبير وبالعامل لتسخير قوى الطبيعة على نحو أفضل ، بحيث يكون الناتج الأخير من هذا التفاعل بالنسبة الى رفع المستويات الممكنة عمليا • وليس حتما أن يكون التحول سريعا لأن عنصر الزمن وثيق الصلة ببذل الجهود لتحقيق الأهداف ... والنمو ظاهرة طبيعية تصح نسبتها للثروة ، كما تنسب للكائنات العضوية • إلا أن هذه الظاهرة اذا تركت وشأنها - دون تدخل الانسان - فانها لا تؤدى الى التقدم •

أما التنمية والتطوير فكل منهما تدخل ارادى مقصود ، يراد به الاختيار والمفاضلة حال تقرب بعض عوامل الانتاج من بعضها الآخر ، كما يراد به أيضا ترقية الوسائل لزيادة كفاءتها الانتاجية ... والهدف الأخير لكل منهما هو رفع مستوى الرفاهة • الا أنهما مع ذلك - مفهومان يتميز أحدهما عن الآخر .. ويرى بعض الكتاب أن الفرق بينهما يسير ، كما يرى بعض آخر أن الفرق جوهرى •

والرأى الجدير بالتأييد - كما قدمنا - يتلخص فى أن التنمية ترمز إلى جهود مجتمع متقدم ، على حين أن التطوير يرمز إلى جهود مجتمع متخلف .
فالتنمية الاقتصادية هى الاضافة الى الموظف من الثروة • أو بمباراة أخرى اضافة رموس أموال الى المتوافر منها مع تحسين الوسائل الفنية بقصد زيادة الانتاج • وهى مفهوم مستحدث تجوز نسبته الى الأمم المتقدمة •

ومن أهم الدوافع اليها زيادة السكان ، وارتفاع مستوى المعيشة عند جميع الطبقات ، ومن ثم زيادة الحاجة الى اضافات رأسمالية يتم توظيفها على نحو يعود على المجتمع بزيادة فى الدخل القومى •

وبزيادة الدخل القومى ترتفع قدرة المجتمع على الادخار من جديد ، مع زيادة القدر من الثروة الناتج للاستهلاك ، أى اشباع الحاجات •• وبالتالى رفع مستوى الرفاهة •

ولا شك أن رأس المال والحبرة الفنية عنصران متلازمان فى عملية التنمية ، فاستخدام أحدهما لا يقضى عن الآخر ••• لان قلة رأس المال عقبة كؤود فى سبيل الوصول الى الغرض ، كما أن الحبرة لا تؤتى ثمارها الا اذا طابقت أحوال كل بلد ووقت بحاجاته ورغائيه ، للوصول الى المستوى المطلوب •• أو الهدف من تنفيذ الخطوة •

هذا بالإضافة الى ضرورة استقرار شئون المجتمع السياسية والاقتصادية والمالية والاجتماعية •

فإذا توافرت هذه العوامل ، أمكن البدء فى اقامة الأسس المجدية للتنمية الاقتصادية ، ومن ثم السير نحو وسائل المرفقة الفنية فى الانتاج والاستثمار ، سواء عن طريق الاقتراض الخارجى المقبول (دون أن يؤدى ذلك الى ارتباك مالى أو مساس بالشئون المالية أو الاقتصادية أو السياسية للدولة) أو عن طريق ما تقوم به الدولة بما يتوافر لديها من مقومات داخلية كفاخص الميزانية ورفع معدلات الضرائب وتنمية المدخرات الأهلية والاقتراض

من الجمهور ، الى آخر ما هناك من وسائل (١) فهي ترمز انخذ للنمو الطبيعي
لأقتصاديات الاقليم على نحو ما ينمو المركب العضوى أو الكائن الحى . فالبلد
المتقدم يتألف من قطاعات رشيدة ، يحس كل منها بفرص التحسين وتستغلها
دون حاجة الى دفع أو اجبار يعجز عن سلطة خارجية أو من سلطة داخلية
بل هنالك وعى وتقدير لمتطلبات النمو الطبيعي للثروة ، بالمزيد من التنظيم
وبالمزيد من الجهود ، سواء أكانت هذه الجهود ايجابية كرفع مستويات
الانتاج أو تحسين وسائله أو الوصول الى الجديد من المخترعات ، أم سلبية
كالقصد من النفقات ومن الاستهلاك ، ومن ثم زيادة المدخر تمهيدا لتوظيفه
ولا ينطوى هذا المفهوم الاصطلاحي « التنمية الاقتصادية » على كشف
المجهول من المكائات الطبيعية ، لأن هذا الكشف قد دخل فى خطة التاريخ .
بمعنى أنه تم فى مراحل سابقة ، اذ من غير المقول أن تكون البلاد المتقدمة
لا تزال جاهلة بخصرات أرضها . وفى الحق ، أنها لا تجهل خيرات أراضيها
الآخرى فضلا عن أرضها بالذات . وعلمها بالمكائات الطبيعية فى الأقاليم المتخلفة
هو — للآن — يفوق بمراحل علم الشعوب التى حلت بهذه الأقاليم وعانت
فيها حقا طويلة (٢) وبالتالى لا يكون من المقول أن تجهل البلاد الصناعية .

- (١) تسمى التنمية الاقتصادية تبعا للأسلوب الذى تجرى عليه الأمم حال مباشرتها
للأمور العادية من شؤون الحياة ... ومن أهمها : تدبير وسائل المعيشة . وتسمى البلاد
المتقدمة بتحسين وسائل الإنتاج بالأسلوب العلمى ، عند اتجاهها لتقنية ، ومن ذلك عنايتها
بالبعث العلمى ، وقد جاء ذكره فى الموضع المناسب من هذا الكتاب .
- (٢) أم مصادر المعرفة فى هذا الشأن ما يصد من المجلات العلمية المتخصصة ، وما تصدره
هيئة الأمم من نشرات دورية . وللطبوعات الدورية (Periodicals) ميزة على غيرها
لأنها تتيح التقدم وتعد القارئ بأحدث المطويات . ولا تزال جهود البلاد العربية محدودة
جدا فى هذا الميدان ، حتى فيما يخصها من شؤون وثيقة الصلة بثروتها القومية (ومن أم
عناصرها الموارد الطبيعية والثروات) ورجح الظن ان العديد من البلاد المتقدمة وغيرها
فى هذا المضمار لم تكن الأولى بأحدث أجهزة متطورة لقيام بهذه الوظيفة ، وأعطتها على ذلك
ما جعلته خلال القرن التاسع عشر من ثروة ضخمة .. بعضها ما أخذ أو متصين أرواق
الشعوب النافذة ثم إن هذه الثروة تمت وقضاغت بفضل التقدم العلمى السال .

القديمة ما اشتملت عليه أرضها (١) من موارد الطبيعة ... بما في ذلك الطاقة والجمادات ... الخ .

اذن لاستقيم لفظه التطوير مع الكلام عن اقتصاديات البلاد المتقدمة .
ولئن جاز القول بالخطيط الاقتصادي وغيره من وضع الخطط ، في هذه البلاد فإن مدلول لفظة الخطيط هنا لا يتساوى مع مدلولها عند الكلام عن البلاد المتخلفة .

لأن الخطيط في البلاد المتقدمة يتألف من شعبتين ، أحدهما رئيسية وتجيء من القطعات العلمية والخاصة تلقائياً ... تقول . ان الشعبة الرئيسية من الجهود تجيء تلقائياً وبغير ضبط أو الزام ، لأن كلا من الشعب والدولة يدرك مقتضيات التماس الطبيعي ، ويفهم مقوماته فيتولى تنفيذ ما يقتضيه ويسترشد بالملاحظة وبامتداد الجبرادون حاجة الى تدخل غير في شؤنه الخاصة . وكل ما في الأمر أن الفرد المستول عن بعض النشاط الاقتصادي يدرك مقتضيات التمية ويميل على الاقتادة منها ، كما هي الحال في سائر

== راجع على سبيل المثال .

(World Production of Raw Materials) issued by (Royal Institute of International Affairs) Oxford University Press

وراجع أيضاً :

(The Mineral Resources of the World) . University of Maryland published prentice-Hall' Incorporated, New York
ونرى لولما أن تنبه الى أن هذا النوع من الطبوعات [وغير جدا ...] وغنى بالمعلومات من موارد العالم كما ذكرنا في القدر .

(١) لفظة الأرض هنا ، هي المصطلح الاقتصادي القديم land — وهي تشير الى اليابسة والماء والهواء وما يحيط بالكوكب من عوامل طبيعية كالجاذبية والمضامات الشمسية الخ . وهي لفظة حسنة ، وذلك لانها لا تنافي من يرد المدوليدتها جريا وراء المستحدثين الألفاظ دون روية ... وما يؤيد هذا النظر وورود هذه اللفظة في القرآن الكريم في أكثر من موضع ، للاشارة الى تم الله على الجنس البشري ... وما الموارد الطبيعية إلا بعض ما يوجد به الكوكب المسمى (بالأرض) .

الظواهر ٠٠٠ فهو يعلم أن جسم الإنسان يصح ويعدل نحوه على الفئدة المنظم ، وقوى عضلاته على التدريب ، ويعلم أيضا أن الشجر يستوى وتظل سوقه على التشذيب والتهديب (كما في شجيرات النصب الأرضي) ، ويعلم أن النبات يزكو اذا توافرت له أقدار من الماء والحصب والضوء والحراة . كما يعلم أن الحيوان كائن عضوى تصلح من شأنه أمور مستقرة فيما يتصل بالتغذية وبالنظافة والرياضة والتهجين الخ . ومن ثم تكون تنمية الثروة الحيوانية .

الفرد ، إذن في البلاد المتقدمة يعلم كل هذا ، ويتعلم المزيد منه في كل يوم بالملاحظة والتجربة ، وبما يذاع من فنون التجربة في أوساط رشيدة وواعية ساهرة على مصالحها .

وهو يرى - بالقياس - أن التنمية الاقتصادية تهيء على هذه السنة الثالثة ، فيعمد الى الافادة مما يعلم بدون حاجة الى الزام أو تخطيط على النحو المألوف في البلاد المتخلفة .

وأما ثمانية الشعبين فتجني من الرأي العلم ، وربما من الدولة بمقدار ٠٠٠ . وعندئذ يكون تدخل الدولة في القطاع الخاص ، على صورة التوجيه غير الملزم . لأن الوعي راق ، والادراك شامل ٠٠٠ وهذه هي التنمية . لا تصح التنمية - إذن - الا في مجتمع واثق تؤمن حياته وأفراده بضرورة العمل المتصل ، بقصد التنمية .

أما التطوير **Development** فهو مفهوم آخر ٠٠٠ يتفق مع التنمية في الأهداف ، ويختلف عنها في الوسائل ، فهو أسلوب يستهدف به المجتمع نماء مبرور ، لا أنه يحكم تخلفه لا يدرك عوامل النماء ادراكا صحيحا واعي ، لأن أسلوبه في الحياة سطحي فطري ، فهو يشاهد ما حوله من نماء الزرع بفعل الطبيعة ، وتكاثر الثروة الحيوانية بفعل التوالد ، وتكاثر الأسماك ٠٠٠ دون تدخل من جانبه ، ثم لا يستقر على هذه المشاهدات البسيطة لينحاول الربط فيما بينها وبين رفاهه ورفاهة أسرته ، وإنما يتم في حياته بالنظر الى الكائنات

من حوله نظرة خاطرة ... وقد يفهم ، ولكن لا يستقر على فهمه حتى يميته ويستيقنه ، وإنما يشب عقله من مشاهدة لأخرى ، وذلك تمنحى آثار المشاهدة .
ويقول : حظه من التجربة ، ولذلك يعيش فقيرا وإن كانت أرضه مليئة بالطيال .
... هنا المجتمع يفكر فى نماء ثروته كما يفكر غيره من المجتمعات المتقدمة .
الا أن التفكير المتخلف يجبره سطحا سريع التحول كما قدما ... ومن ثم فمعالج حالة الشعب المتخلف إنما يجبره بالتحكم فى سلوكه الاقتصادى ،
بالقدر الذى تفرضه حاجته الى مزيد من الاضافات الرأسمالية ... ومن
الأساليب المألوفة لتهديب السلوك الاقتصادى لأفراد شعب متخلف ، قيد
الاستهلاك ، والدفع الى الادخار واقامة المشروعات الانتاجية على أيدي هيئات
عامة تشنها الدولة ، وتشجيع استهلاك المتعاجل الأهلية بمنع الاستيراد أو
بالحد منه ... وبغير ما تقدم من أساليب الهيمنة على تصرفات الناس فى شئون
الحياة اليومية حال تغيير معاشهم والاستمتاع باستهلاك بعض ما يتسجون به
وتجنيب البعض الآخر ... ومن جملة الاقدار المخبئة عن الاستهلاك ...
تكون اضافات رأسمالية ... هى التى تحقق النماء فى الثروة القومية .
والاخذ بهذا الأسلوب الذى يقوم على التحكم فى السلوك الاقتصادى ،
يؤدى الى رفع مستوى الرفاهة الاقتصادية ، وحين تترن ظاهرة النماء بنشر
التعليم العام والتعليم الخاص ، فإن وصى المجتمع يترقى ، وينتج بدافع من
نفسه تدريجا الى تنمية موارده ... وبالتالى يمكن النظر الى التطوير
الاقتصادى على أنه مرحلة تمر بها البلاد المتخلفة ، وهى بيسيلها الى التقدم
بوجه عام .

ولتحديد المدلول الدقيق لكل من التنمية والتطوير ، فى مفاهيم الثروة
والدخل ... يمكن القول ان التنمية الاقتصادية Economic Growth هى
زيادة فى كل من الثروة والقومية والدخل والمدخرات الرأسمالية التى يتم توزيعها
فى مجتمع متقدم يسعد الى تحقيق هذه الأهداف بدافع من دخيلة نفسه
اقتناعا منه بأن الطبيعة - وإن جادت بخيراتها - فأنها تفرض على الانسان
أن يتدخل بسله لتحقيق رفاهته الاقتصادية الى المستوى الذى ترقى اليه همته .

أما التطوير الاقتصادي Economic Development فهو التحكم في السلوك الاقتصادي لمجتمع متخلف ... لحمله على تنظيم الاستهلاك ، ولدفعه الى المزيد من الانتاج بالكشف عما هو متاح له من الموارد ، وباتخاذ الوسائل الفعالة لاستغلال هذه الموارد ... وانتاج اضافات من الثروة توظف بدورها لانتاج ثروة أخرى . ويجب التحكم من داخل المجتمع أو من خارجه . طبقا للحالة التي يكون عليها من التخلف .

وهكذا يمكن القول بأن الفروق الأساسية بين المفهومين ، هي :

١ - الدافع الى التنمية الاقتصادية يجب من الأفراد والهيئات ، لاتعاقبه ضرورته ، ولا تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بقصد تحقيق المزيد من الرفاهة ... فان تدخلت فانما يكون تدخلها عارضا أو متباعدا وبدون الزام .

أما التطوير فانه يفرض فرضا ، ويقتضى التحكم في السلوك الاقتصادي لتحقيق أهداف مرسومة ، وبخاصة في المراحل المبكرة من رسم السياسات وتنفيذها .

٢ - تهدف التنمية الى تحقيق زيادات من الرفاهة فوق المستوى الانساني المقبول . على حين يهدف التطوير الى تقرير هذا المستوى الانساني والعمل على الوصول اليه ، حتى ينم به جميع أفراد المجتمع ... وبعد أن يتحقق هذا القدر الأساسي من الرفاهة الاقتصادية ، فانه يجوز القول بالتطلع الى مستويات من الرفاهة أرفع مما هو معروف كحد أدنى للمعيشة الانسانية^(١) .

٣ - تطوى التنمية على فكرة الابداع والتحسين دون الكشف عن المجهود أو المجهول من القوى الكامنة في أرض اقليم متقدم ، اذ التعرف على هذه القوى قد تم في مراحل سابقة ، على حين أن التطوير يبدأ بحصر الموارد وتقديرها والعمل على الكشف عنها . ومن ذلك احصاءات الطاقة البشرية للمجتمع وتوجيهها ، وتدريبها ، بالإضافة الى الكشف عن الموارد الاخرى وحفظها

(١) لذا قيل بأن التطوير يستهدف رفع المستوى ، فالصومعو الخلف البيما الى تسعة أهداف أشد إلحاحا ، وهي مجرد الوصول الى ما يحفظ على الفرد أحيته .

ورسم الحطط الاقتصادية التى تنفق مع اتجاهات الطبيعة ... بمعنى أنه اذا كان الاقليم صالحا للزراعة فان تحسين وسائل الفلاحة يدخل فى خطة التطوير . وقد يجد الاقليم المئين أن الزراعة الكثيفة لا تقل أهمية عن الاتجاه الى الصناعة ، ومن ثم فالتطوير يشمل كلا منها .

٤ - يتعرض التطوير الاقتصادى - دون التنمية - الى كثير من المشكلات الراهنة والمحتملة ، لأنه يبدأ غير قائم على فائض من الثروة التى تم الكشف عنها والتحكم فيها . فان كان الاقليم المتطور يضم فى أرضه ثروات دفيئة ، فإنه يترتب على ندرة رأس المال المتاح للتوظيف ... بطء تحقيق البرامج .

ومن الأمثلة على المشكلات المحتملة ، ما يواجهه الاقليم حال تطوير اقتصاده من مفاجآت ، كوقوع الكوارث الطبيعية التى تخرب جانبا من الثروة الأهلية ، كالزلازل والفيضانات والأوبئة . وتكون آثار هذه الكوارث فادحة ، نظرا الى ضعف الثروة القومية وانعدام الفائض الذى تشتت اليه الحاجة لتمويض النقص أو اصلاح ما خربته الكوارث .

وقد عنى الاقتصاديون بدراسة سلوك الشعوب المتجهة الى تحقيق الرفاهة ، والموازنة بينها للوصول الى قواعد تصلح للاسترشاد . أما التعميم فإنه متعذر ، لأن التفاوت فيما بين البيئات الجغرافية والمعدات والنماذج الثقافية ، يؤثر الى حد بعيد على صلاحية أية قاعدة للتطبيق فى جميع الحالات (١) .

ولئن كانت التنمية تخضع للضوابط والتوجيهات ، بمقدار الا أن التطوير لا ينبج بغير خطة مرسومة وشاملة لكل من الاطار العام والتفصيلات ،

(١) راجع كتاب المشكلات الاقتصادية المعاصرة ، للدكتور عبد العزيز مرجى وعيسى عبده إبراهيم .

وعندئذ يكون التخطيط واضحاً ومشتتلاً على جميع العناصر اللازمة للتطوير إلى حد أن هاتين المنفردتين (التطوير والتخطيط) تزاحمان على مفهوم يكاد يكون واحداً ...

ذلك أن التطوير يقوم أساساً على النظر البعيد (بالدراسة وبالتنبؤ) بقصد اتخاذ القرارات التي تحكم سلوك الأفراد والهيئات في النشاط الاقتصادي الخاص ... ويكون التحكم في هذا السلوك بتحديد الحاجات القريبة وما يدخل عليها من تعديل ، أو ما يبقى أن يدخل عليها من التعديل بقصد الترقى في مستويات المعيشة ... ثم تحديد الوسائل التي يتعين اتخاذها على فترات زمنية معلومة ، لتحقيق غايات مرسومة هي الهدف الأخير للتطوير ...

وكما تقدم القول، يكاد هذا الشرح لفكرة التطوير ينطبق على التخطيط بمناهة الدقيق الكامل ، لا بمناهة المخفف الذي قلنا به عند الكلام عن التنمية . ومن شأن التطوير إذن أن تكشف الموارد المجهولة من طاقات وخامات وميزات طبيعية (١) وأن تسمح الأرض جيولوجياً وأن يحصى البشر احصاء

(١) من الزايا الطبيعية في الإقليم المصري ، موقع جبل عتاقة عند ميناء السويس وصلاحيه طرف الخليج بالقرب من هذا الجبل لإقامة ميناء (وقد أقيمت بالفعل وهي ميناء الأديبة) إلا أنها أقيمت لأول عهداً لأغراض حرية .. وهي الآن — بالإضافة إلى جبل عتاقة وما دونه من أرض منبسطة إلى ساحل الخليج — تؤلف موقفاً ممتازاً بل فريداً للتصنيع ... وذلك أنه في مثل هذا الموقع تقام صناعات التصدير إلى الساحل الإفرقي الشرق وإلى جزيرة العرب وكذا الشرق الأقصى . وبذلك تصبح السلع وكذا الحاملات التي تصدر على حالتها الطبيعية ، رسوم المورق الثلاثة بما تلازم به الصناعات الأوروبية .. ومن ثم تكون الصناعات المحلية ميزة كبيرة تتمثل في خفض النفقة وقرب المسافة ، بالإضافة إلى إحياء هذا الموقع من الأقليم . وقد عنيت الهيئات المشغولة عن التخطيط بالموقع المذكور وطست بدراسة وافية ، بل أخفقت بسبيل التنفيذ . وهذا توفيق يصعب تسجيله وتوجيهاً للنظر إليه . وليس هنالك ما يمنع من أن يكون مستقبل هذا الجزء من الإقليم المصري — وقد أخذ بالاتجاه الجدي نحو التصنيع — هو مستقبل باهر . وبزهد من صلاحية الموقع وفرة الطاقة محقة في وجود الزيت الخام بالقرب منه ، وإليام ساحل البكرير .

تفصيليا شاملا للجنس والسن والقدرات متفاوتة ، وأن تحسب الوفيات والمواليد للمستقبل بامتداد الخطوط البيانية أو بمدى على نحو ما هو معروف .
فى علم الاحصاء . . . وأن تحصى كل هذه الطاقات فى حاضرها وفى مستقبلها .
القريب ، ثم تحصى الحاجات الحاضرة وما هو مرتقب لها من زيادة (نمو السكان) وما ينبغى لها من اضافات تستهدف رفع المستوى . ثم تحدد الوسائل ويحصى ما هو ممكن منها وما يتعذر الحصول عليه الا بالتضحية ، كالادخار مثلا ، أو بعقد القروض الخارجية . ثم توضع الخطط التفصيلية لترجمة هذه البحوث النظرية التى تتم فى حالة السكن الى جزئيات تقبل على الطبيعة تباعا (وهذا هو التنفيذ) مع تتبع الخطوات العملية حال توقيعها على الطبيعة . . . للكشف عن الاخطاء أو الانحرافات التى تفرضها الظروف ، وتلك التى يتكشف عنها التقدم فى تنفيذ المناهج ، وكل ذلك مع وضع اهداف معلومة يسمى المجتمع فى سبيل الوصول اليها على مراحل ، وفى زمن معلوم . .
ولانزاع فى أن البلد المتخلف لا ينتظر منه أن يدرك كل هذا ، ولا أن يقتنع به فى سر ، ومن ثم كان حتما أن يتحكم واضع الخطة فى السلوك الاقتصادى للأفراد وللجماعات وللهيئات . . . ومن قبيل التحكم فى السلوك الاقتصادى الحد من الاستيراد وزيادة الرسوم على بعض الواردات وخفض الاستيراد لانظمة التزاخى والحصص ، والموازنة بين الصانع والاصنع .
فيقدم استيراد السلع الرأس مالية - أو المعدات الرأس مالية بمباردة أدق - كالآلات والأدوات والمصانع الكاملة . . . على ما عداها من السلع السريعة الاستهلاك لاشباع حاجات يمكن كبتها أو اجمالها .

وإذا فرغنا من توضيح كل من التنمية والتطوير والتخطيط فهى النشاط الاقتصادى بالقدر المناسب ، يجوز لنا الآن أن نورد تعريفنا مناسب لكل من المفهوم الأول والثانى ، وبيان ذلك :

• التنمية الاقتصادية Economic Growth هى التصرف التلقائى الذى

يجيء من جانب مجتمع متقدم ، يدرك مقومات النماء فينشط الى توفيرها ،
والافادة منها ، دون تدخل من سلطة ما ، ودون حاجة الى ضغط أو توجيه .
والتطوير الاقتصادي Economic Development هو التحكم فى
السلوك الاقتصادى لمجتمع متخلف (أو غير ناضج) تحدد له الوسائل التى
يتمين عليه الاخذ بها على فترات زمنية معلومة ، لتحقيق غايات مرسومة ، (١).
وما دنا نتكلم عن التخطيط فى هذا الفصل بالذات ، فانا نذكر مرة
أخرى بأن التخطيط بكامل معناه ، انما يتأتى فى حالات التطوير ... فان
جاز القول بالتخطيط فى البلاد المتقدمة — وهذا يحدث أحيانا — فالواقع
اننا عندئذ نريد ما يشبه التخطيط الرفيق ، أو شبه التخطيط . أما أن نريد
بالتخطيط مفهومنا ينطبق على كل من التنمية والتطوير بمعنى واحد ، فلا .

الادخار واستيراد رأس المال

فى كل من حالات التنمية والتطوير فى مجالات الاقتصاد ، يحتاج
المجتمع الى اضافات من رموس الاموال الموظفة فى المشروعات التجارية
والصناعية .
وتتمنى وظيفة التمويل بالبحث عن المصادر ومنح ما تجود به هذه .

(١) بالإضافة الى ما تقدم من شرح مناسب لحجم هذا الكتاب نود من القارئ
أن ينظر الى كل من لفظة ينشط (بالباء المعلوم ، بمعنى أن المجتمع الناشئ هو الذى ينشط)
ولفظة تحدد (بالباء للجهول ، بمعنى أن التصديق يجيء من سلطة عليا في المجتمع المتخلف
أو يجيء من ظروف طعرة تعرض عليه أن يصرف على نحو معين)

ولفان نكلم ، إذن ، عن التنمية الاقتصادية فى المائنة الغربية .. ومن التطوير الاقتصادى
لأقاليم إفريقيا وآسيا . ولا ييب عيوب ما بين القارئ قول كهذا ... بل ينبغي أن
تصغى إليه .. أولا — لأنه حق لا يجوز تجاهله . وثانيا — لأنه يذكر هذه العيوب .
بفضل الاستعارة عليها .. ذلك الاستعارة التى جاء نتيجة لسبق الرب الى الكتابة العالية
فى كل المجالات الصناعية والتجارية .

المصادر وتجميعه وتوجيهه ، مع مراعاة المفاضلة بين ما هو لازم وبين ما هو أشد لزوما .

ولكن من أين تجيء هذه الإضافات ؟

نريد أولا أن نستبعد شبهة تطالعنا عند النظرة الساذجة ، وهى الظن بأن رأس المال النقدي هو كل شيء .

والواقع على النقيض تماما .

بمعنى أنه لولا أن رأس المال النقدي ، يعتبر مكنة حائزه على ما عند غيره من طيبة أو سلة أو أداة أو خدمة ، لكان هذا المال النقدي ، لا شيء .

فقيمة رأس المال النقدي - اذن - كامنة فى قوته التبادلية ، لا فى ذاته (باستثناء العملة الذهبية) .

وان شيئا من الروية ليدلنا على صدق هذا النظر ... اذ لنا أن نتساءل: قبل أن تعرف النقود ، ألم يكن فى الارض مال ، يؤخذ منه الرأس أو يؤخذ الذهب ؟

رأس المال هو جزء من الثروة ، والثروة فى طبيعتها وكنهها هبة من الخالق عز وجل . وقد تكون على صورتها الاولى فتسمى طيبة ، كما قد يتدخل الانسان فى أمرها بالتعديل وبالتحويل وبالحيارة - ومن ثم تكون البذرة - وعندئذ تسمى ثروة .

ولفظه الثروة يمدلولها الاقتصادى ، هى لفظة مستحدثة . أما اللفظة السائفة فهى لفظة الاموال ، وهى الاولى . اذن النقود لا تعدو أن تكون جملة الادوات التى استحدثها الانسان لقياس القيم واستبداعها زمانا ما .

وحين تتكلم عن «عوس» الاموال ، بالجنيه وبالللم ، فتحن نعطى الضديزة لما استحدثناه من أدوات تهزم ذكرها . وهذا أسلوب شائع ومفهوم ، ولكنه ينطوى على خطر الظن بأن النقود هى كل شيء .

على حين أن الدولة التي تصدر النقود ، قد تنكر لها — فى ظرف ما —
تعود النقود الى حقيقة أمرها ، وهى : لا شيء . وقد حدث مثل ذلك مرات —
وليس هناك ما يمنع من التكرار .

ومن ذلك الغاء المارك الالمانى فى خلال السنوات العشرينية (أى ١٩٢٠)
وما بعدها) ، وفى هذا تفصيل جدير بنظر القارئ . ويجده فى مراجع علم
الاقتصاد .

وانما نذكر بهذه الظاهرة للتنبيه الى أن رأس المال هو المدخر من
الثروة ، مع توظيفه على نحو يؤدى الى انتاج المزيد من الثروة فى صورة ما .
أما هذا المال المدخر ، فهو الطريق العام وشبكة الرى والصرف ، فى
ناحية ... وهو الآلة فى المصنع وما فى المخازن من خامة ووقود ، فى
ناحية أخرى . وما هذه الأمثلة لايراد بها الحصر .

فأما الطريق العام وشبكة الرى والصرف فهما من رأس المال الاهلى
أو القومى *National Capital* ، لإنهما بضعة من الثروة القومية صرح عليها
الادخار والتوظيف . فالطريق العام يعتبر توطئة ضرورية لحسن أداء وظيفة
النقل . وشبكة الرى والصرف تسمح باستغلال مورد الماء على نحو يؤدى
الى رفع الكفاية فى القطاع الزراعى ، دون اضرار بترية الارض . وهى
أيضا (أغنى الشبكة) من رأس المال القومى .

وفى كل من الطريق العام وشبكة الرى والصرف ، هناك أقدار من
هابات الطيعة وعمل الانسان تبلورت جميعا على هيئة ظاهرة ملموسة تنفع
الناس . وبالتالى هى ثروة اقتصادية أولا ، وهى — أيضا — جزء منها معجب
عن الاستهلاك العاجل وموظف فى انتاج خدمة أو ثروة ملموسة ... ومن
ثم فهى رأس مال . ويوصف رأس المال هنا بأنه أهلى أو قومى لانه ملك
للمجتمع المنظم كله ، الذى يقال له أمة . فما هو ، إذن ، بملك خاص ...
ولذلك يقال له أهلى أو قومى .

وأما الآلة فهي رأس مال خاص بالمشروع الصناعي الذي يقيتها ، وكذلك مخازن الوقود والخامات ... هي جميعا من رأس المال الخاص بالمشروع ذاته وإنما يقتضى التسيق فى الدراسة أن يقال ان الآلة رأس مال ثابت ، لان المشروع لا يقيتها بقصد التصرف فيها ، بل بقصد الإبقاء عليها لفترة الصلاحية (ولكن ٢٥ عاما) لتحقيق غرض المشروع وهو الانتاج ... ومن ثم قيل ان الآلة رأس مال ثابت فى المشروع الصناعي . على حين أن ما فى المخازن ، هو رأس مال متداول ، لانه يمر بمراحل التصنيع فور الحاجة اليه ويتبلور مع غيره حال الانتاج ، ويستفد الغرض من اقتائه باستعماله مرة واحدة . وعن طريق هذا الاستعمال يحصل المشروع على قوة تبادل ، هي السلعة التى ينتجها ، فيسبها بالثمن .. ثم يعود الى شراء الخامة والوقود من جديد ويدور الانتاج فى حلقة مفرغة ، ومن ثم كانت التسمية « رأس مال متداول » هي تسمية موفقة .

وللغاريه المطلاع على مبادئ المحاسبة أن يقول أن رأس المال فى الدراسات التجارية هو مفهوم دائن ، تتلمسه فى جانب الخصوم ، أى فى الجانب الآخر الذى لا ترصد فيه الآلات ومشتملات المخازن ، فكيف جاز القول بكل ما تقدم ٩٩

ولكن هذه شبهة أخرى تنبه الى ضرورة التخلص منها ، لانها وليدة النظرة الساذجة الى الظاهرات ، فى دراسة التجارة ...

ذلك أن رأس المال الذى يستقر فى جانب الخصوم (ومن ثم يكون دائنا) هو مجرد حساب ، يتأتى بالتزام ما يعرف بطريقة القيد المزدوج (١)

(١) قول (طريقة القيد المزدوج (double entry system) ولاهول نظرية القيد المزدوج (theory of double entry) كما خفيت بعض الراجح الأجنبية والعربية لأن المزدوج هنا أثر من آثار الثنائية duality وهذا المفهوم الأخير شامل لكثير من الظاهرات ، ومنها المعاملات التجارية ، فليس المزدوج إذن بنظرية فى دراسة المحاسبة . وإنما هو مجرد طريقة .

وبعبارة مبسطة ، حساب رأس المال هو خيال — فى مرآة المحاسبة — للموجودات ، وهى فى مثلنا هذا الآلة ومشتلات المخازن • هذه الموجودات هى رأس المال • وأما الحساب الظاهر فى الناحية الأخرى فهو خيالها • • • • •
بدليل أنه اذا هلك الآلة بحدوث أو بطول التشغيل تبخر حساب رأس المال تلقائيا وتعينت ازالته من الدفاتر ، وبالتالي من الميزانية •

وشبه بما تقدم أن تكون الأرباح زيادة حقيقية فى الموجودات •
وبعبارة أخرى الريح هو فائض من الثروة التى وجدت ولم تستهلك ، وغالبا ما يكون هذا القدر موقفا ، بحكم شيوعه فى سائر الموجودات •

ويجب على المهتم بدراسة المحاسبة أن يفرق بين الريح (فى حقيقته) وهو نماء أو زيادة فى الموجودات (والموجودات أصول مدينة) وبين حساب الريح ، وهو دائن ، لانه مجرد انعكاس للزيادة التى حققها المشروع فى أصوله (١) •

(١) لا يجوز لطالب التجارة أن ينظر الى بعض ما يدرسه نظرة سطحية ، وقد لمس المؤلف خلال تبحره الطويلة .. سطحية النظر عند دراسة مثل هذه الأوليات . ولتوكيد الحق الوضع بالحق يمكن أن نقرب مثلا بالغ البساطة وهو : إذا اشترى صبي ١٠ كراسات بـ ١٠ قروش فإنه يوظف فى نشاطه اليومى رأس مال قدره ١٠ قروش . وحين يبيع هذه الكراسات كلا بـ ١٠ قروش بثلاثة قروش بجواله طول اليوم .. فإنه يهود آخر النهار ومعه ثلاثون قرضا ..

ومن حيث أنه بدأ يومه بما وظيفه من ممتلكاته ، وقد فرضنا أن هذا القدر هو ١٠ قروش قرضا (وهذا هو رأس المال) ، فإن الزيادة فى عشرة قروش ، وهى الريح . وأن يوجد هذا الريح ؟ إنه فى جيب الصبي ، أو كما نقول فى المحاسبة .. فى الصندوق .
لذا فالريح زيادة فى الموجودات ...

وحين نتج فى المحاسبة طريقة القيد المزدوج ، فإن كلا من حساب رأس المال (وهو ١٠ قروش قرضا) وحساب الأرباح (وهو عشرة قروش) تثبت فى ناحية مفادة للجيب الخاص أو الصندوق •

ومن حيث أن الصندوق قد أصبح آخر النهار وفيه ثلاثون قرضا ، فإن الميزانية تترن لى فى أحد جانبيها ثلاثون قرضا قرضا ، وفى الجانب الآخر مجرد حساب وحساب : أحدهما =

وكذا الاحتياطات ... لأنها أرباح مجنبة ، وغالبا ما تكون موضوعة كـرأس المال تماما . بمعنى أنها تشتغل في المشروع وتساهم في تحقيق أغراضه .

وتتضح أهمية التمهيد حين تنبه الى أن المدخرات في مجتمع ما ، هي جملة ما ينتجه المجتمع . ويتبع عن استهلاكه . مثال ذلك : اذا أنتج الاقليم المصرى مليون قطار قطن ممتاز (من ضمن محصوله العادى) وأجرى على هذه الكمية عمليات التصنيع حتى أصبحت نسيجا ، ثم عرض النسيج فى السوق المحلية واستهلك ، فان شيئا من هذا القدر من الثروة الناتجة من الاقليم ، لم يدخر . وكذلك اذا قام الاقليم المصرى بتصديرها للخارج . واشترى بما يبادل قيمتها أصوفا انجليزية ، ثم عرض الصوف واستهلك ... فان المجتمع لم يدخر من هذا القدر من الثروة التى أنتجها من أرضه أى شئ وهذا فرض قائم بذاته .

والفرض الآخر : اذا قام المجتمع بتصنيع هذه الكمية من القطن وصدرها للخارج واستورد فى مقابل ما صدره آلات أو أجهزة طويلة البقاء (مثل الاجهزة اللازمة لتوليد الكهرباء من مساقط الماء) فانه عندئذ يكون قد ادخر قدرا من الثروة التى أنتجها ، يبادل قيمة الخامة مضافا اليها تكلفة التصنيع والربح .

فالادخار اذن - فى حقيقته - ليس مجرد توفير النقود ... لان توفير النقد هو وسيلة للكف عن الاستهلاك .

وأما الادخار الحقيقى فهو ما يترتب على توفير النقود من تجنب الثروة الناتجة بعيدا عن مجالات الاستهلاك ... اذن فالمجتمع الذى يقيم

== حساب رأس المال والآخر حساب الارباح .. والمخلاصة التى نريد توكيدها ، هي ضرورة التمييز بين هذه المقاييم : رأس المال ، والربح ، والاحتياطى من ناحية .. وهذه موجودات ملبوسة أو أصول (مدينة) ... والحسابات التابعة لها ، وهذه كما يقال المحاسبة «دائنة» . اذن فالربح شئ وحساب الربح شئ آخر ، وبالتالى رأس المال والاحتياطى .

« الموالد » ويفضها لا يدخر ، وإنما يشتت جهوده وما فى مكتته من ثروة .
والمجتمع الذى يبنى الطريق ويشيد المصنع - بدلا من إقامة الموالد - هو
مجتمع يدخر . والادخار هنا يتمثل فى الطريق المستحدثة ، وفى المصنع
الذى أضيف الى جملة المصانع القائمة من قبل .

اذن فالادخار هو اضافة الى الثروة . ويصدق هذا القول عند صرفه
الى سلوك الفرد وإلى سلوك المجتمع على السواء .

على أننا قطعنا مرحلتين فى واحدة ، ولذلك يتعين علينا أن نعود مرة
أخرى الى الادخار لنقرر بأنه - فى أضيق معانيه (١) - هو مجرد الكف
عن الاستهلاك . وهذه هي المرحلة الاولى مما وصفناه آنفا وهى قليلة
الفناء ، أو عديمة الجدوى ، اذا لم تقبها مرحلة ثانية ، يجرى فيها التوظيف
على ما تم ادخاره ، والا كان الادخار اكتنازا .

فإذا عدنا الى مثل القطن الذى لم يستهلك بذاته ، ولم يستهلك أيضا
ما يقابله وقلنا ان الاقليم المصرى صدر القطن وقبض ثمنه ذهباً أو عملة
أجنبية ذات قوة ثابتة ، ثم أنه احتفظ بالذهب أو العملة الأجنبية ، فإن هذا
هو الادخار ابتداء ، فإن طال عليه الأمد فقد تحول الادخار الى اكتناز .
ولم يربح المجتمع من هذا الادخار قليلا ولا كثيرا
أما اذا بقيت العملة الأجنبية أو الذهب مؤقفا حتى تسنح الفرصة
المؤاتية لشراء مصنع أو أجهزة للإنتاج ، فإنه عندئذ يتم توظيف المدخر ،

(١) يرى البعض ، وبخاصة من الكتاب فى علم الاقتصاد ضرورة التفرقة بين الادخار
والاستئثار ومن ثم فإن البعض يقصر معنى الادخار على التقيوم الشيق (وهو الكف عن
الاستهلاك) أما الاستئثار فهو توظيف المخرجات فى إنتاج مزيد من الإضافات الرأس مالية
وسلم الاستهلاك والمصلحة .
ولكن ربما أكثرى الادخار معنى أكثر . . . يرى الادخار بمعنى الكف عن الاستهلاك
وتجميع الثروة . . . ويخطئ عندئذ مع الاكتناز وبالتالى لا يكون الادخار مفهوما إلا
القرن بالتوظيف ، وعندئذ يقابله الادخار الحقيقى بالاستئثار .

وتتبعني عنه شبهة الاكتناز (١) .

وهكذا يمر الادخار بالمرحلة الثانية (وهى فى حقيقتها الهدف من الادخار) ومقتضى هذه المرحلة الثانية أن يتحول المدخر (بعد أن يتم توظيفه) الى اضافة رأس مالية لجملة رأس المال المستغرق فى الانتاج . وهذا الأسلوب — الذى يتلخص فى الادخار وتوظيف المدخرات — يؤدى الى نمو الثروة ، أو النماء الاقتصادى — كما يقال أحيانا — وقد أريد للفظ التمية أن تقابل لفظ (Growth) اصطلاحاً ، كما تقدم البيان . . .

أما النمو والتماء ، فقد بقيا للدلالة على مطلق الزيادة ، سواء فى ذلك أكانت نتيجة بالادراك والوعى ، ومن ثم فهى تنمية ، أم كانت مفروضة بوسائل التحكم فى السلوك ، وهذا هو التطوير كما تقدم البيان .

ومن حيث أن الادخار الثمر هو تجنب بعض الايراد وتوظيفه ،

(١) لا يؤمن للولف بفكرة غطاء الذهب بغير قيد . . وإنما ترى له ما يبرره من العامل النفسى أساساً . . أما الغطاء الملقى للتد ، فهو القدرة على التصدير . وبهذا حال بين الاقتصاديين المحدثين وكان أسبقهم الى ذلك الدكتور شاخنت الحبير الاقتصادى الألمانى المعروف لمهد هتير ، إلا أنه جدير بالتأريء المرئ أن يلاحظ بأن وظيفة الذهب — كغيره من المعادن المسكوكة — فى التداول . لأنه حين يحصل كنفوذ يمثل قيمة تباورت فيه . . والقيمة فى الوزن فى التبادل ، أو فى القدرة على التبادل . ومن ثم يكون جس هذا القدر من القوة التبادلية عن التداول بمثابة تعطيل لجانب من الثروة المتاحة للمجتمع . ويلبى للقارىء أن يذكر بأن هذا النظر لا يزال يلقى بعض المعارضه . . لأن بقية من القيود الفكرية التى ورنجتها عن الفلسفة للمادة الخالصة للقرب ، لا تزال باقية .

وإذا كان شاخنت هو أول من نبه الى فساد القول بحبس الذهب عن التداول بحجة توفير غطاء النقد ، وتمه كثرهون ، فإنه ينبغي لنا أن نذكر بأن الفرائى هو الذى وضع هذا الجس فى أكثر من آية واحدة . . . وهذه جزئية صغيرة من قضية شاملة تتلخص فى أن الأصول التى تحكم الثروة فى إنتاجها وتوزيعها واستهلاك بعضها وادخار بعض آخره . ثم توظيف المدخر ، ومن ثم التمية ورفع مستوى الرفاهة تبعاً — بقدر ما يصل اليه الإنسان من تحريك قوى الطبيعة فى إشباع حاجاته — قد وردت واضحة وثابتة فى الفرائى الكريم ، وإضافة لعامل النفس ، التى تهتبت بالإشارة اليه ، ثبت بالتجربة أن غطاء الذهب يسف عند الحاجة . . كالفضة وكوارث الطبيعة . . وهذه استثناءات . . أما الغطاء الفئال دائماً . . لسة . . فهو الكفاية الإنتاجية .

فانه من البصير أن تصور امكان الادخار - بأى قدر له أثر فى مراحل التنمية الاقتصادية - من موارد شعب فقير لآن الفقر معناه تقصير الموارد عن إشباع الحاجات بحيث يتسنى الوصول بالمعيشة الى مستوى اسائى . وفى الفقر تفصيل لا محل للأفاضة فيه هنا . وسجد القارئ مزيدا من البيان فى مراجع الاقتصاد الاجتماعى وانما تنبه الى أن الدعوة للادخار فى شعب فقير هى تكليف مرهق ، وقد يكون ضارا بالصحة العامة وإشباع بعض الحاجات التى ترقى الى مرتبة الضرورات مع تقدم الوعى ، كالتعليم مثلا لان المستوى الانسانى للمعيشة لا يقف عند حد الوفاء بالمطالب الاساسية وهى : الغذاء والكساء والشراب والمأوى

فكيف يتسنى اذن للشعوب الفقيرة أن تدخر ؟ وكيف يتسنى لها أن يجد الكفاية من التمويل فى مراحل تنفيذ الخطط التى تهدف الى رفع مستوى الرفاهة الاقتصادية ؟

هذه أسئلة هامة يتعين التمرض لما تثيره من مشكلات عملية ، حتى لا يكون البحث الذى تعرضه مجرد نظريات يسجد بها الباحثون وهم فى أبراجهم المأججة !!

ولجلاء هذه المشكلات التى يثيرها فقر المجتمع ، نقرر ما يلى :
أولا - ضرورة التمييز بين فقر الاقليم وفقر المجتمع ، وذلك أنه - فى كثير من الحالات - يعيش المجتمع الفقير فى اقليم غنى . وهذا القول ينطبق على الكثرة الغالبة من المناطق والاقاليم الواقعة فى القارتين القديمتين (آسيا وأفريقيا) ومن العبارات التى عنى علماء الهند بتوضيحها وتركيز الضوء عليها ، قولهم ان الشعب الهندى هو شعب فقير يعيش فى أرض غنية وهذا قول بلغ فى وصف الهند ، نزاه منطقا على معظم أقاليم القارتين القديمتين .

أما علة ذلك فواضحة ، بعد ما قدمناه عن تلك الهبات التى لا تزيد من الانسان الا أن يسير فى الأرض ويشاهد فعل الماء وفعل الرياح لاستباط

الطاقة ، وأن يسبر غور الأرض ليجد الحامات ، وأن يحسن تجميع الأقدار المتناسبة من عوامل النمو ، فيكون النبات صالحا ووفيرا ... لأن جهده الانسان في كل ما تقدم هو جهد ضئيل اذا قيس بفعل الطبيعة . وما عليه الا أن يلاحظ ويفهم ، وعدئذ يتسنى له أن يلاثم بين جهوده المتواضعة وبين جبروت الطبيعة ، فانا هي تجود بما يكفل له المستوى الرفيع من المعيشة .

وقد يبدو للانسان أنه هو الذى يزرع (١) وأنه هو الذى يصنع ، على حين أن مساهمته في كل نشاط اقتصادى هي مساهمة لا تكاد تذكر ، وانما تتميز بأعمال الفكرة والتدبير ، لا أكثر ولا أقل .

فلولا ما تبعث به الشمس من ضوء ومن حرارة (وغيرهما) لما كان نماء لأى كائن عضوى ، ولولا الماء أيضا لما كان شئ من ذلك . ولولا اكتناز الأرض لخيرات وخيرات ، لاستحال على الانسان أن يخلق ذرة من الحديد أو البترول أو غيرهما من مقومات الصناعة ... ومن ثم يتعين النظر الى الثروة على أنها ، أساسا ، هبة من الطبيعة ... والطبيعة هنا هي واحدة من سنن الكون واتساقه التى حبانا بها الله سبحانه وتعالى ، ونبناها الى أنه سخر هذا كله لصالح الجنس البشرى .

وانه لما يستوقف النظر حقا أن تحجب هذه المادة (مادة سخر) ١٦ مرة في القرآن الكريم لتذكير الانسان بأن هبات الطبيعة مسخرة له ، وما عليه الا أن ينظر ، ثم ينظر ، ولملح بعد ذلك يفهم ويستيقن ، وهذا هو العلم (٢)

(١) سورة الواقعة ، قوله تعالى (أفرأيت ما تحرثون ، أأنتم تزرعونه أم نحن الزارعون) وفي هذه الآية الكريمة تنبيه صريح وواضح في عبارة موجزة وبالغة الإيجاز .. الى أن إسهام الانسان بجهوده في استنبات الأرض (مما بلغت هذه الجهود) هي مساهمة تتراوح بين القسالة وبين الدم . وما عليه إذن الا أن ينظر الى سنة الله في خلقه لله فيبدى مما حوله ، وهذا هو الحق الذى كرر المؤلف توكيده في أكثر من موضع ، وأصله ثابت في كتاب الله جل جلاله .

(٢) في هذا القول سماح تجري به الأعلام ، والأولى أن تقول (المعرفة) إذ العلم به وحده وإلما تصدنا الى استخدام العبارة المصهورة ، لجرد التلميح .

اذن فالشعب الفقير الذى يعيش فى أرض غنية ، قد جهل الموارد . وقد عن
الارتفاع بما هو مسخر له من الطاقات والمكنات •• لا أكثر ولا أقل •

ومن الآيات الكريمة التى يجدر بالقارىء أن يعطى النظر فيها ، قوله
تعالى فى سورة ابراهيم « وسخر لكم الأنهار » ثم تنتظر فى فعل النهر كمورد
دائم الجريان لرى الانسان وللزراعة ولتربية الماشية • ومن مجراه يتخذ
الانسان المتحضر (أو فلنقل الانسان المتعلم) وسيلة لنقل بعض الحامات الثقيلة
كأشجار الغابات الخشبية بعد قطعها ، وكأعمال الحديد وغيره من المعادن حال
وسقها فى الفلك ، فتقل بأقل التكاليف اطلاقا •••

ثم لنتظر أيضا الى مجرى النهر حين تترصه الجنادل والشلالات ،
وتحواله الى مصدر خطر ظاهرى (على المجتمع الجاهل فحسب) وكيف أن
هذه العقبات التى تترص مجرى النهر قد كمن من ورائها عامل خير ضخم ،
هو امكان الافادة من مساقط الماء لادارة « التربين » ، ومن ثم استنباط الطاقة
الكهربائية ، وهى أرخص الطاقات جميعا (الى الآن ، وقد تنافسها الطاقة
النوية وطاقة الشمس مستقبلا) •

ومن جملة هذه المشاهدات البسيطة ، يستطيع الانسان أن يفهم من
قوله تعالى ، فى هذه الآية الكريمة التى لا تزيد على ثلاث كلمات (وسخر
لكم الأنهار) فصولا مطولة من عون العيمة والجنس البشرى ، حال مباشرته
للجهود التى يبذلها لتدبير معاشه •

وفى كتاب الله أيضا ، قوله تعالى فى سورة النحل (وهو الذى سخر
البحر لتأكلوا منه لحما طريا) وفى علوم الأحياء المائية مادة بالغة الوفرة تبسط
للانسان ما فى البحر من موارد هائلة للثروة التى تمر الأجيال دون الافادة
منها بقدر كاف ••• اذ لا ينشط الى الافادة من تسخير البحر الا الشعوب
المقدمة فحسب •

ومن الآيات الكريمة ما يشير في شمول واحاطة الى القوى المسخرة
لاسعاد الجنس البشرى (اذا أراد هذا الجنس أن يفهم) ومن ذلك قوله تعالى
فى سورة لقمان (ألم تروا أن الله سخر لكم ما فى السموات وما فى الأرض)
... هذا التعميم الذى أحاط بكل ما فى الكون المعلوم لنا من طاقات وموارد
كان جديرا بأن يعلمنا أن مصدر الرفاعة كامن فى هذه القوى والهبات ...
فاذا رسف المجتمع - رغم وفرة الثروة بأقليمه - فى قيود الفاقة
والمسكنة ، فلائنه لا يريد أن يفهم الكون ، ويؤثر الدعة أو التبلد ... وفى
مثل هذه الحالات التى يعيش فيها شعب فقير بأرض غنية ، لا يمكن توجيه
اللوم الا للشعب ذاته ... لأنه اختار القعود عن دراسة طبيعة أرضه والتعاون
مع الطاقات الهائلة المسخرة لمصلحته دون غيره من الكائنات ، فلا الملائكة
يفيدون من خيرات السموات والأرض ولا الأنعام تفيد منها . وإنما هو
الانسان وحده ، سخرت له كل هذه الطيات التى أشارت إليها الآية الأخيرة .
ولم يبق الا أن يتلو وأن يفهم ، ولعله بعد ذلك يعمل .

اذن فقد يكون القتر ظاهرة مرضية عارضة ، تزول بزوال أسبابها ،
وأهم الأسباب هى الغفلة والجهل وقعود الهمة . ومن شأن التعليم العام ،
ثم التعليم الفنى ، أن يزيل هذه الأسباب على مراحل تجمع بين المعرفة وبين
التطبيق على الطبيعة ...

واستادا الى هذا التحليل لظواهر طبيعية ثابتة الى حد البقين ، يمكن
القول بأن تحول الشعب الفقير فى الأرض الغنية الى شعب ناشط ، ثم الى شعب
غنى ، هو أمر ممكن التحقيق . وهذا هو بعض ما يهدف اليه التطوير ،
ووسيلته المستحدثة هى التخطيط .

على أن تحريك الجسم الثقيل الساكن يقتضى أعمال بعض القوة التى
تحيته من الخارج ، وهذه ظاهرة بسيطة يدركها الانسان بالملاحظة الفجة .
فمثلا اذا أردت أن تحرك حجرا كبيرا مستقرا فى مكان ما ، فانه لا بد من

طاقة مبتدئة لكي تعمل على تحريكه وإذا كان الطريق بعد ذلك منهدة أو منحدره ، فإن الحجر يندفع بكتلته دون مزيد من التدخل .

وهكذا الشعوب الراكدة ، تحتاج الى ما ينهى حالة الركود وفيما نحن بصدد القول بأن رموس الاموال الاجنبية التي تصنود في مراحل التطوير ، تساعد على دوران عجلة الانتاج ، ثم يتولى الشعب الفقير (سابقا) انتاج المزيد من الدخل ، حتى يصل بمستوى العيش الى الحد الذي يسمح بالادخار المحلي .

وتحجى رموس الاموال الاجنبية في صورتين ، ومن أهمها المعدات الرأس مالية . لان هذه المعدات قد بنيت على مراحل طويلة ، وتبلورت فيها أعداد من مكائن الطبيعة وطاقة البشر . وعلى سبيل المثال : حين يستورد الاقليم المتخلف مصنعا ويرجى دفع الثمن ، فإن هذه العملية تعتبر من فيل استيراد رأس المال الاجنبى ، فى صورة قرض (طويل الاجل عادة) وفى هذا المصنع خامات كالحديد وفيه أيضا فن واختراع وابداع فى التنفيذ . ومن السير على الشعب المتخلف أن يصل الى بناء المصنع بجهوده الا اذا اتبع طريق العلم والتجربة ، وصبر أجيالا تكفى للوصول الى ما وصل اليه غيره

وقد لا يصل على أساس أن عوامل التخصص الإقليمى تسمح لبلد ما (مثل سويسرا) بأن تصل فى انتاج سلعة معينة الى المستوى الذى يتمتع على غيرها ، لأسباب نذكرها عند الكلام عن التوطن (فى الفصل رقم ١) وليست هذه المغايرات فى القدرات وفى الطاقات بمقصودة على ما بين البلاد المتقدمة والبلاد المتخلفة من تفاوت لانا نجد مثلا أن صناعة الساعات فى سويسرا لا تدانها أية صناعة نظيرة فى أكبر البلاد تقدما وتجد فى صناعة آلات الاختراق الدبخل مثلا آخر ، إذ تقوم بعض المصانع السويسرية (مثل سولزر) ببناء الآلات لحساب الاميرالية الأمريكية . ومن المتفق عليه أن الولايات المتحدة قد بلغت فى الصناعة شأوا بعيدا ، وأنها

تتج آلة الاحتراق الداخلى (مثل ماكينة الديزل) ولكن الولايات المتحدة تعلم بأن المستوى الذى بلغت فى هذه الناحية ، لا يزال مقصرا عن المستوى المستقر عند الشعب السويسرى ولهذا كانت التوصية ، وكان استيراد الولايات المتحدة لبعض الآلات من سويسرا ، وكان استيرادها أيضا لبعض السيارات من ألمانيا الغربية .

اذن فاستيراد المعدات الرأس مالية من الخارج لا يدل حتما على القصور أو التقصير ، وإنما قد يكون تصرفا سليما يفرضه ما بين المجتمعات من تفاوت فى الاستعداد على أسس من التخصص الاقليمى ، أو توطن الصناعة .

ولا يفوت القارئ أن استيراد الولايات المتحدة لبعض الآلات ، لا يعتبر استيرادا لرأس المال بالمضى الذى تحتاج اليه البلاد المتخلفة ، وإنما هو استيراد يدخل فى نطاق التجارة الدولية ، ولكن وجه الشبه قوى بين حاجة كل من البلد المتخلف والبلد المتقدم لاستيراد المعدات الرأس مالية ، على أساس الانتفاع بما عند الشعوب الأخرى من مستويات رفيعة فى انتاج بعض السلع .

ولقد سبق أن نبهنا الى أن التوطن يجد علته فى بعض عوامل الطبيعة (١) وفيما يتصل بالشعب السويسرى - وقد ضربنا من جهوده بعض الامثال - يلاحظ أن البيئة الجغرافية ، بما فرضته على هذا الشعب من عزلة عن البحار ، ومن اكتناف الجبال الخضراء (بفعل المطر) للسهول والوديان ، قد فرضت على الشعب أن يعكف على ما بين يديه وأن يديم النظر الى ما حوله وما هو مائل عن قرب ، ومن ثم كان التأمل والنقص الواقعى ، دون الخيال الذى ينطلق عن شعب يعيش فى أرض منبسطة أو على شواطئ البحار . . . ومن شأن هذا المكوف أو الامحاء على القليل المائل بين يدى الانسان ، أن يكتسب بطول التأمل نفاذ البصر الى أعماق الظاهرة فيوسمها بحثا وتحليلا ، ويعاود الكرة بعد الكرة لتحسين والابداع ولهذا كانت الصناعات السويسرية متميزة بالدقة التامة ، التى لا تتأذى الا بالصبر والتأثير كيز .

ولا نقصد بهذا العرض الموجز أن نقتضى القارئ عن النظر فى المقومات الطبيعية لاستقرار الصناعة ، بل على العكس من ذلك نريد التذكير مرة أخرى بأن دراسة الادارة تقوم على طائفة من العلوم ، ومنها المادة الجغرافية يفرونها . . مثل الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية ، وأخيرا الجغرافيا الاقتصادية وجغرافية الانتاج الخ .

اذن فاستيراد المعدات الرأس مالية — وبخاصة فى ظروف الفقر الظاهرى المؤقت ، حال التطوير — هو اجراء ضرورى يساعد على سرعة النهوض ، أو على انتهاء حالة الركود .

ولاستيراد رأس المال الاجنبى مساوى عرفتها البلاد المتخلفة ومن شرها أن يقترن التمويل بشروط ، قد يصل بعضها الى المساس بسيادة الشعب المتخلف على أرضه

هذه حقيقة ثبتت خلال القرن التاسع عشر ، وما انقضى من القرن العشرين وفى التاريخ الاقتصادى تفصيلات وافية وهى بدورها جزئية جدية بالدراسة عند تحرير استيراد رأس المال الاجنبى . وفى حدود منهاج البحث الذى نمالجه ، تكفى الإشارة العابرة الا أنه جدير بالذكر أيضا أن الاتجاه العام ينبئ باحتمال تناقص المساوىء فى جملتها ، وذلك للأسباب الآتية :

أولا : للبلاد المتقدمة مصلحة حقيقية فى ارتفاع الشعوب المتخلفة ، لتكون بعد ارتفاعها أسواقا رائجة للسلع التى تتميز البلاد المتقدمة بإنتاجها فى مستويات رفيعة من الاقنان ، وبتكاليف منخفضة نسبيا وباتساع السوق تجد المشروعات الصناعية القديمة فرص تشغيل العمال ، كما تجد فرص الوصول بالانتاج الى الحد الامثل ، وبالتكلفة النسبية الى أدنى المستويات الممكنة عمليا .

ثانيا : الخلاف فيما بين المذاهب الاقتصادية ، يرجع الى بعض العوامل الاقليمية الفصيقة بكل شعب ، ومن ثم يتعذر القول باتفاق شعوب الارض

قائمة على مذهب واحد . وترتب على هذا النظر المستند الى عوامل طبيعية لها صفة الدوام ، وجود قدر من التفاضل فيما بين الشعوب المتقدمة على تحسين الشروط التي يتم بموجبها امداد الاقاليم المتخلفة برؤوس الاموال الاجنبية . وبالنظر الى الاحداث التي جرت خلال الثورة الصناعية ، (وقد استمرت مائتي عام أو مائة وخمسين عاما ، كما تقدم البيان) نجد أن فصل المنافسة بين البلاد الصناعية المتقدمة يميل باستمرار الى تحسين شروط التمويل ^(١) أو بعبارة أخرى . . . تحسين الشروط التي يتم بها للشعب التخلف استيراد رؤوس أموال أجنبية ، وليس هنالك ما يمنع من التنبؤ باستمرار هذه الظاهرة بالقدر الذي يسمح بوصول البلاد المتخلفة الى المساهمة

(١) في خلال عام ٦٠ عرض السوفييت على إيران تمويل الصناعات القولية بعمروط بالغة الإصاف (من الوجهة المالية) لإقليم أقي توجده فيه الحامة ، وهو إقليم ليران الى حد أن حصة هذا الاقليم ظهرت في العرض السوفييتي بـ ٨٥ ٪ من الربح . وهذا العرض غير مسبوق ... إذ كانت اليابان قد وصلت الى عرض ٧٥ ٪ في حالات أخرى . وأما القرب الاوربي والامريكي فقد وقف عند حد ٥٠ ٪ أو دون ذلك في حالات قبيحت فيها الشعوب بغزو امتياز بحصة . وهذا مثل على آثار المنافسة بين الشعوب المتقدمة ، عند عرضها للفرص التي يجري بموجبها استغلال الموارد الطبيعية .

وقد يلاحظ هنا أن العرض السوفييتي كان مقرونا بالتزام إيران بالانسحاب لحصوم السوفييت باله قواعد حرية للهجوم على أرضها .. وهذا صحيح ، إلا أنه يؤيد وجهة نظرنا التي تخلص في أن المنافسة بين الشعوب المتقدمة في العلوم النظرية وفي التطبيق أيضا تميل الى الحد من أسلوب الاستغلال الجشع اقي صاحب الثورة الصناعية في مظلم مراحلها .

ولئن كان هدف السوفييت جرياً (في جانب كبير منه) إلا أنه لا ينبغي حصة القاعدة التي تفررها ، لأن الحرب في ذاتها لا تخرج عن كونها صورة مستعدة لهجمة الإنسان الأول حين كان يبطش بالضعيف كي يلبه ما عنده ، ولا يكف عن البطش إلا إذا عجز عنه . وليست الحرب هدفاً ولا غاية ، كما أنها ليست وسيلة صالحة للنصر المبادىء كما يدعى مسكر أو آخر ، ومن ثم يمكن تجنبها ، وإذا ترتب على محاولة الحد من فرصها أن تتنافس البلاد المتقدمة في تحسين شروط التعاون مع البلاد المتخلفة ، فإن مصلحة هذه البلاد المتخلفة تتحقق بالمثل ، على حين أن الحرب الصناعية قد لا تهم ، وهذا ما يؤيد القول بالورد . بل إن الاتجاه العام نحو تحسين الشروط التي يمكن بها للبلاد المتخلفة أن تحصل على رؤوس الأموال الأجنبية .

فى مجالات التجارة الدولية كأعضاء لكل منهم مركزه ، ومن ثم سياسته الخاصة ، التى تتبع من المجتمع ذاته ، ولا تفرض عليه من الخارج •
ثالثا : من آثار التقدم العلمى ، زيادة اليسر فى نشر المعرفة بشئى الوسائل من طباعة وإذاعة النسخ ، بحيث أنه قد أصبح من اليسير إبقاء الشعوب المتخلفة فى جهالة تامة كما كانت الحال الى أوائل القرن العشرين •

ويترتب على ما تقدم أن الشعوب المتخلفة تدرج سريعا نحو التعلم وارتقاء الوعى ••• كما أن وقوفها على أخبار العالم لا يسيل الى منعه ••• فإذا استثنينا بعض القبائل الموعلة فى التخلف ، أمكن القول بأن القرن العشرين سيشهد تحولا خطيرا فى انتشار الوعى القومى وظهور ارادة الشعوب المتخلفة حال النظر فى استغلال مواردها •••

وفى ظروف كهذه لاسيل الى استئثار البلد المتقدم بخيرات شعب متخلف بشروط محدفة ، مع استمرار الحال طويلا على نحو ما جرى به العمل طوال القرن التاسع عشر (وقبل ذلك أيضا ، وإنما الكلام هنا عن الثورة الصناعية فى خلال موجتها المالية) •

ولما تقدم من أسباب ، يمكن القول بأن المساواة التقليدية لاستيراد رأس المال الأجنبى ، آخذة فى الانكماش ولا نقول آخذة فى الزوال •• لأنه سيقى دائما قدر من ضعف النفوس البشرية ، التى قيل الى الظلم ما وجدت اليه سبيلا •

وهذا القدر الذى نشير لضرورة بقاءه ، يرجع الى فلسفة القرن العشرين المتسمة بالمادية ، وهى من نتاج العصر الآلى ••• أو هى من آثار الانحراق فى التصنيع والتشبيث بالإسواق ، مع الفصل التام بين العلوم والفنون من ناحية وبين الأخلاق من ناحية أخرى •

ومن شأن التجاوز عن المعايير الحلقية فى المعاملات الدولية أن يبقى قدر من الهمجية الأولى ، التى تمثل الآن فى محاولة إيقاع الظلم بالبلاد المتخلفة ولو بأساليب ملتوية ومقنعة ، بعد أن كانت من قبل غادرة سافرة •

فان كان هناك أدل في ضغط هذه البقية من الظلم - بدورها - فان هذا الأمل يجيء من ناحية الدراسات الاجتماعية التي تخالط التنظيم الصناعي ، والنشاط الاقتصادى على وجه العموم ... بدليل ظهور الفروع المستحدثة فى مجالات الدراسات الاقتصادية والادارية ، كدراسة النفس والمجتمع والعلاقات الانسانية ونحوها .

ونود فى هذه المناسبة أن تنبه القارئ العربى الى أن الغرب قد بدأ يسلم بفلاس الحضارة المؤسسة على الأغراق فى المادية وانكار الروحية انكارا باتا وقد كانت هذه الموجة الاخلادية من آثار النجاح المفاجيء الذى أصابه الغرب طوال القرن التاسع عشر .. وفيه عرفت الطاقات الكبرى (البخار والكهرباء والاحتراق الداخلى) وتقدمت الصناعة على نحو أذهل الرجل الابيض عن كل المقومات المنوية للحياة ، فأمن فى الفصل بين النشاط الاقتصادى على وجه العموم ، وبين الاخلاق . وحين وصلت الطاقة الانتاجية فى بعض البلاد الصناعية المتقدمة (كألانيا وإيطاليا) وكذا البلاد الصناعية الاقدم منها (كاتجلترا وفرنسا) .. تقول بأنه حين وصلت القدرة على الانتاج فى البلاد الصناعية سالفة الذكر غايات لم تكن محسوبة من قبل ، أذهلت هذه القدرة الشعوب عن الغاية الحقيقية من بذل الجهود ، وهى اسعاد الجنس البشرى عامة ، فذهب كل بلد متقدم أو ذهبت كل مجموعة من البلاد المتقدمة مذهبا مشوبا بالاثرة ، فمارضت المصالح فى شأن استغلال موارد الاقاليم المتخلفة ، والاحتفاظ بالاسواق ... ومن ثم تكرر النزاع المسلح مرتين فى ربع قرن واحد (١) .

(١) فيما بين سنة ١٩١٤ وسنة ١٩٣٩ ، خمسة وعشرون علما فقط - وإنه لجدير بالاعتبار أن تؤدى الحضارة الضيقة التى حققها الغرب خلال القرن التاسع عشر الى وقوع الصراع العالمى مرتين بينهما ربع قرن واحد - وهذا ما عبرنا عنه بأنه إفلاس الحضارة المادية ، وهى متاعية وتجارية فى المحل الأول . ويقول كتاب الغرب فى كل من الاجتماع والتنظيم الصناعى والاقتصاد .. بأن الأسباب كائنة فى فصل النشاط الاقتصادى عن الأخلاق منذ أن ارتفعت العلاقة بين الكنيسة وبين السلطة الزمنية . ونرى أن لفظة الأخلاق هنا ضعيفة ، ولكن ربما كان لكتاب الغرب بعض الطر =

ثم كان الكشف عن الطاقة النووية نذيرا بالتخريب الشامل وتدمير كل ما بنته الحضارة المادية المتعزلة تماما عن الاخلاق ، وعندئذ فقط أفاق المفكرون في البلاد الصناعية القديمة الى هول ما انتهت اليه هذه المدينة المسرفة في المادية ، وعادوا يتلمسون سبيل النجاة فكان انشاء المنظمات الدولية ... وكانت جهود لانزال مبدولة لاختضاع الرغبة الجامحة الى التنمية المحلية على حساب الشعوب المتخلفة ، لبعض ضوابط النفس ... لانقول اقتناعا بفساد المادية الخالصة ، ولكن نقول رجا من هول الوقوع في صراع عالمي للمرة الثالثة ، على نحو مذهل من حيث التدمير الشامل للغالب والمغلوب على السواء .

وتأسيسا على ما تقدم ، يمكن القول بأن استيراد رموس الاموال الاجنبية في مراحل التطوير ... هو ضرورة مؤقتة ، وربما تصل الشعوب المتخلفة الى رفع مستويات الدخل ، ومن ثم يكون الادخار مجزيا . كما يمكن القول بأن مساوىء استيراد رموس الاموال الاجنبية قد اتجهت بالفعل الى الانكماش .

★ ★ ★

ومع ذلك يتعين التنبيه الى أن حصول البلد المتخلف على موارد مالية

على اختيار هذه اللفظة دون غيرها.. ولكن لا عنر لنا هنا في الفرق ، ولا حاجة بنا الى التواري من خلف ألفاظ تعجبها على المجال التي تريد تحديده بوضوح ، وذلك أن الفصل بين الدين وبين النشاط الاقتصادي هو الذي أدى الى اللامس الحضارة المادية... لا عنر لنا في القول بمواز هذا الفصل الذي ثبت بانه .
راجع في ذلك :

- The Economic and Social Foundation of European Civilization, by Alfons Dopsch-
- Western Civilization (since 1660), by F.J. TSCHAN etc-
- Medieval Panorama' by G.G. Coulton.
- Aspects du XXe Siècle — André Siegfried,
- The Mature Mind- by H.A. Overstreet.
- The Big Change' by F.L. Allen.

والكتابان الأخيران ترجعا الى اللغة العربية .

على أن المؤلفات التي تعرض للمنى الموضح في المتن وفيه جم ، وإنما يعبر على الظاهر .

من افاليم أخرى يثير مشكلات وثيقة الصلة بالنخطيط المالى الامثل ٠٠٠ اذ لا يقضى البلد انتخبط. إن يحصل على ائمال ، وحسب ، وانما يتعين عليه ان يحسن تدبيره وانفاقه وفقا خطة هادفة ، والا واجه المشكلات حال تطويره... ومن الامثلة الجديرة بتوجيه النظر بعض التجارب التى مرت بها بلاد متخلفة أرادت أن تتجه الى الصناعة بعد الحرب العالمية الثانية ٠٠٠ أو أرادت أن تعجل من تحقيق هذا الهدف.. الذى اتجهت اليه آمالها بعد انتشار الوعي القومى فى الربع الثانى من القرن العشرين ، وحالت ظروف مؤقتة (كاللاوضاع السياسية) عن الاخذ بأسباب التصنيع ٠٠٠ حتى تهيأت ظروف أصلع بعد الحرب العالمية الثانية ٠ ومن الامثلة القريبة والمعاصرة على مشكلات استيراد رموس الاموال الاجنبية مع التقصير فى خطة توظيفها ٠٠٠ ما يلى :

من التجارب التى مرت بالهند (وقد أخذت بعمليات التطوير منذ عام ١٩٥٠) انها وجدت نسبة المدخر سنويا من دخلها الاهلى لاتزيد عندئذ على $\frac{3}{4}\%$ واتضح أن هذا القدر لا يكفى لصيانة رأس المال الموظف بالفعل ٠ ومعلوم أن المال الموظف ، يستهلك بالاستعمال فى مراحل الانتاج ، ومعلوم أيضا أن معدل الزيادة فى السكان يشجع الى الارتفاع باطراد فى هذا الاقليم ٠٠٠ ومن ثم يقاس معدل الادخار (من حيث كفايته) بعاملين : أحدهما تكلفة الصيانة لرأس المال وتموضه بحيث يبقى - على الأقل - عند مستواه الراهن حال البدء بالتطوير ٠٠٠ والثانى أن تكون نسبة الادخار كافية أيضا لاستحداث اضافات رأسمالية تواجه ما يستجد من حاجات الأفواج المتلاحقة من السكان ٠٠٠ وكل ذلك لمجرد المحافظة على مستوى الرفاهة ، كما كان عليه لاول المهد بالتطوير ٠

عرفت الهند اذن عام ١٩٥٠ أنه اذا بقى الادخار عند هذا الحد ، لقصر رأس المال الاهلى من سنة لأخرى عن انتاج الدخل المألوف قبل التطوير ، فوضعت الخطة على أساس رفع المدخرات الاهلية من $\frac{3}{4}\%$ الى 6% فى المشروع الاول المعتمد الى عام ١٩٥٥

وباتضاء الفترة الأولى عادت الهند الى رفع نسبة المدخرات الاهلية التي يطالب بها الشعب الى معدلات متزايدة تصل من سنة ١٩٦٠ الى ١٠٪ سنوياً من الدخل الاهلي •

والمشاهد أن هذه الحطة تناولت الطاقة والمواد الغذائية والمواصلات ، كما خصت وغنيمة التمويل والانظمة المصرفية بقدر كاف من العناية ، وعمدت الهند أيضاً الى التعليم فتوسعت فيه ، وكل ذلك من حيث التخطيط النظري.. حال مباشرة الاقليم لعملية التطوير •

ولكنها - مع ذلك - خلال السنوات من ١٩٥٠ الى ١٩٥٨ واجهت مشكلات ضخمة تكاثرت عليها ... حتى اضطرت الى اعادة النظر في خطتها الشاملة • كما اضطرت الى تقييد المعاملات الخارجية ، وتخفيض احتياطي العملة رغم سبق النزول بها الى أدنى المستويات التي يسمح بها قانون الاصدار (١) •

أما الصين الشعبية ، فانها على الرغم من اتباعها لنظام شيوعي صارم ، تتحمل فيه الدولة تبعات التوجيه الاقتصادي ، وكذلك التنفيذ ، فانها بدورها عدلت من مشروعها الاخير لسنوات خمس ، بعد أن ثبت لها تقصير الموارد عن النهوض بالتكاليف •

وانعت تركيا بتأجيل التضخم النقدي الذي حدد كيانها الاقتصادي ، بعد أن استنفدت مواردها المتاحة في اقامة مشروعات ضخمة •

والعبرة التي يمكن استخلاصها من أخطاء هذه البلاد ، هي أنها آثرت الاندفاع حال وضع الحطة وأرهقت مواردها على نحو أسقطت فيه حساب الفترات الفاصلة بين التوظيف وبين التضج والائتمار ... فجمدت أموالها - الى فترات - واستحدثت تكاليف لصيانة رأس المال وتشغيله ... معنا

(١) راجع معاضرات الدكتور براساد الجير للمنتدى لدى البنك الدولي للإنشاء والتسيير التي ألقاها بالبنك الوطني الهندي في مارس وأبريل سنة ١٩٥٩ .

أرهمق موازيتها^(١) ، على حين أن استراليا عمدت الى ادخار ٣٠٪ من الدخل
الاهلى سنويا ، ووظفت هذه الاضافات ، وبالتالي أمدت رأس المال الاهلى
المثمر بزيادات تسهم فى إنتاج أقدار متزايدة من الدخل القومى •
وبالموازنة بين تزايد السكان فى هذه القارة ، وبين تزايد رأس المال
الاهلى القادر على إنتاج دخل دورى ، نجد أن رأس المال متفوق •

وكذلك الحال فى الولايات المتحدة ، اذ نجد أن المدخرات الاهلية
لا تقل بدورها عن ٣٠٪ من الدخل السنوى •• مع كفاية عالية فى توظيف
هذه المدخرات ، ومع قدرة الشعب على تحقيق المزيد من الادخار ، عند
توافر الحاجة الى اضافات رأسمالية •• ولذلك يتحتم أن يكون تحقيق المزيد
من الرفاهة الاقتصادية مع تقدم الحطة ، أمرا ملموسا •

ولكن هل معنى ذلك أن الادخار لا يكون ميسورا الا فى بلاد وفيرة
الثراء ؟

للإجابة على هذا التساؤل يلاحظ أن بلادا كسويسرا لا تعتبر وفيرة
الثراء كغيرها من البلاد المتقدمة ••• فالجبال تكتنفها ، والثلوج تكسوها لفترة
طويلة من السنة ، بالإضافة الى حرمانها من الشواطئ التى تربط بينها وبين
العالم الخارجى •

ومع ذلك وصلت سويسرا الى تحقيق مستوى من الرفاهة يضارع
نظائره فى أغنى بلاد العالم ، وما ذاك الا لانها وضعت للتنمية خطة واعية ،
تلخص فى تركيز الاهتمام على ما تحسنه من صناعات ، وتحويل عوامل
الطبيعة فيها - وان بدت فى الظاهر كمقبات تولد المشكلات - الى مصادر
للإيراد القومى • فاتخذت من الجبال التى يكسوها الثلج بحيث يهلك الزرع
والفروع ••• مسارح للرياضة تجنب السياح من أقصى الأرض ، واتخذت
من الجبال أيضا مصادر لتوليد الطاقة (الكهربية) وأصبحت مصدرة لها ••

(١) المقصود هو : الميزانية العامة وميزان المدفوعات والميزان الحالى .

تسببها لبعض البلاد المتقدمة ، كإيطاليا ، وكل ذلك بالإضافة الى اهتمامها لبعض الصناعات الدقيقة كآلات الاحتراف الداخلى والساعات والاقمشة الرقيقة ، ورفعت من الانتاجية الزراعية فيها الى حد لا يذانيه أوفر البلاد حفظا من الانهار .

اذن لا يتوقف الادخار ، ومن ثم لاتتوقف الاضافات الرأسمالية الموظفة . . . على الثراء وحده ، وانما تتوقف هذه الاساليب المؤدية الى رفع الرفاهة ، على عوامل تستمد من المجتمع ذاته ، لانه يلاحظ أن بعض الشعوب - كالأفراد تماما - يؤثر الاسراف ، فلا يتقدم انتاجه على الرغم من ثرائه . . . وبعض آخر يدخر وان اقتطع من قوته ، لتحقيق أقدار مناسبة من الاضافات الرأسمالية التى تسهم فى انتاج الدخل القومى .

وهكذا يمكن القول بأن خلق البيئة الصالحة للتنمية أو للتصدير، وأولى بالتقديم . . . من الاندفاع نحو إقامة المشروعات ، وماتطوى عليه هذه الحلقة من تجميد رأس المال السائل ، واستحداث اضافات من النفقة الجارية المتكررة، قبل ضمان الحصول على اضافات من الدخل تواجه هذه الأعباء :

— صيانة رأس المال الأصلى وتعويضه .

— ادخار قدر مناسب من الدخل الأهلى لتحقيق اضافات رأس مالية

تسهم فى زيادة رأس المال القومى ، بالتوظيف المستديم .

— مواجهة الجديد من النفقات الجارية بسبب هذه الاضافات الرأس مالية.

— الوفاء المنتظم بأقساط القروض وسائر تكاليفها .

وبالرجوع الى خطة التطوير فى الاقليم المصرى ، يتضح أنها قد أدخلت فى الحساب ما تقدم بيانه من ضرورة مواجهة الأعباء المتزايدة مستقبلا ، على نحو ما سنشير اليه بالقدر الضرورى .

(م . ٢ - الإدارة)

استيراد الخبرة

عند استيراد رموس الاموال الاجنبية ، فى صورة معدات وآلات ، فانه يتعين اسناد الاعمال الفنية التى تصاحب تشييد الصناعات ، الى المختصين من أهل الاقليم المتقدم الذى يتولى تصدير هذه المعدات •

وقد جرى العمل باتخاذ أسلوبيين فى وقت معا ، للاستفادة من خبرة البلاد المتقدمة حال انشاء الصناعة فى اقليم متخلف ، وبيان ذلك :

أولا - ايفاد البعث الفنية والعلمية من بعض الحريجين الوطنيين الى بلد الاصل (الذى يتولى التصدير) لكى يشاهد كل مبعوث حركة الانتاج فى المراكز الصناعية المتقدمة ، فى حدود اختصاصه ، ولكى يشهد أيضا بناء الآلات المطلوبة للاقليم المتخلف وتفكيكها وتجهيزها وشحنها •• ثم يعود المبعوث الى بلده لكى يحضر عمليات التركيب من جديد ، طبقا للرسوم التنفيذية المعدة لتوزيع المعدات الرأس مالية فى أماكنها • وعلى الرغم من ايفاد المبعوث ، فان الاعمال الهامة التى يباشرها المختصون حال انشاء المصنع وتشغيله بعض الوقت (لمام أو لمامين مثلا) لا يمكن استنادها الى الوطنيين وحدهم من أول الامر ••• ومن ثم تعين استيراد الخبرة •

ثانيا - يتعاقد البلد المستورد للمعدات الرأس مالية مع الخبراء فى اقامة المصانع وتشغيلها (وهم ، عادة ، من بين موظفى المصانع التى أُنشئت هذه المعدات) لكى يباشروا مراحل التنفيذ من وقت وصول هذه المعدات الى أن ينتضى بعض الوقت على انتظام تشغيلها ، وعندئذ تنتهى واجباتهم ، ويفرد الوطنيون بالاشراف على سير العمل فى الوحدات الانتاجية التى شاهدوا نظارتها من جهة ، واشتركوا فى تشييدها (ولو بمجرد الملاحظة) من جهة أخرى •

وبعد الفراغ من هذه المراحل ، تبقى تفصيلات لا يقنها البلد المتخلف الا بانقضاء فترة طويلة نسبيا ••• مثال ذلك صنع الاجزاء البديلة ، واصلاح

الطبع الكبير فى بنس الآلات والمعدات (١) ولذلك فقد تمجدد الحاجة الى استيراد الخبرة - فى نطاق محدود - بعد اقامة الوحدات الانتاجية وتشغيلها وانصرا فالحبراء الذين قاموا بالانشاء والتشغيل لاول المهد باقامة الصناعة المعينة ، أو بناء الوحدة الانتاجية .

التخطيط بوجه عام

التخطيط بوجه عام . . هو وضع الحطة البعيدة المدى لتحقيق أهداف لايتسع لها نشاط حاصر ، ومن ثم يتعين العمل على تحقيقها فى مرحلة تلو أخرى ، ويمكن اختصار هذا التعريف مع بقاء المدلول واضحاً . . فنقول : التخطيط هو « وضع سياسة بعيدة المدى هادفة » .

(١) من التقاليد المتبعة فى تنظيم الاتاج عند البلاد المتقدمة ، أن يحفظ المصنع بحلف لكل قطعة ينتجها ، وفى هذا الملف أصول أو صور من جميع الأوراق المتصلة بالقطعة المعنية ، اجزاء من المكاتبات الاتحاجية والمواصفات والرسوم الفنية والمقد المبرم بين المصنع من جهة وبين العميل من جهة أخرى ، وأوراق التكاليف فى مراحل البناء حتى تصل القطعة الى الاختبار ونهايته ، وما قد يكشف من عيب خفى . والقرارات الفنية من مثل هذه الوثائق وما جرى من تعديل أو إصلاح ، ثم إعادة التجربة والاختبار من جديد ، حتى يطمئن المصنع الى سلامة الاتاج وكفايته للعرض منه ومطابقته للمواصفات ثم تكون النتيجة والشحن واكتتاب الفنين الذين يراقبون القطعة الى موقعها من الوحدة الانتاجية عند المقر.

ويستمر التتبع ما بقيت الآلة أو الأداة عاملة . وتجمع فى الملف أيضاً حالات الطبع والتصلل والكسر ، وما اتخذ من إجراءات للإصلاح . . ولا تهمل الاجزاء التى قصرت عن الوفاء بالخدمة ، بل تخصص صيانة وتجربى عليها التجارب من جديد وقد التقارير الفنية للاداة السب ، ويدخل المصنع تحسينات على تركيب الماد أو طريقة الصهر . . . ولا تقصد التحسينات فوراً بل بعد فترة تطول أحياناً الى عشر سنوات ، وحين تستقر نهائياً تدخل فى عماد المواصفات المثلى للإنتاج .
اذن فهذا الملف هو سجل لتاريخ حياة الآلة أو الأداة ، يساعد على صيانتها وتجديدها ، كما يساعد أقسام البحث عن ترقية الصناعة ، ومن الأمثلة الرائجة على هذا التنظيم ، ما جرى به العمل فى مصانع سولزر بسويسرا .

ويلاحظ أنه أسلوب علمي للتحكم فى سلوك المجتمع فى شتى نواحي نشاطه لتحقيق الاهداف المرسومة ... ومن ثم يخضع التخطيط للأسلوب العلمى عند البحث فى طبيعته وطرقه .

وإذا أفردنا لفظة « التخطيط » بالذكر فأنها تنصرف الى المفهوم الشامل الذى يمس القطاعات والمستويات على تفاوت فيما بينها من حيث الحاجة الى التحكم فى السلوك الاقتصادى ... فمثلاً اذا كان إقليم « كاليفورنيا » متقدماً من الناحية الاجتماعية ويعتمد معظم ايراده من الزراعة بأحدث الاساليب، ثم ظهر فيه البترول ... فان التخطيط فى حالة كهذه ينصرف فى معظمه الى الصناعات البترولية أولاً ، وما يصلح انشاؤه من الصناعات الأخرى التى توجد على استعمال البترول ومشتقاته كوقود وخامات . ويكون التخطيط عندئذ شبكة متكاملة من الخطط التى تعرض بمقدار للمشكلات الاجتماعية ، كالاسكان والتعليم والصحة العامة ، وتعرض أيضاً لمشكلات اقتصادية كالتمويل والوظائف المساعدة من نقل وتخزين الخ ... ولكنها تعرض فى المحل الاول وبكثير من الناية والتركيز ... للمشكلات الفنية الوثيقة الصلة بما يراد انشاؤه من الصناعات ، وهكذا يبقى التخطيط مفهوماً شاملاً لاكثر من خطة واحدة ، وانما يصطبغ - فى مثل هذه الحالة - بفكرة التصنيع ، الى درجة أشد مما يصطبغ بأية فكرة أخرى .

أما فى البلد المتخلف - من جميع النواحي - فان أهمية كل خطة بذاتها قد لا تقل كثيراً عن أهمية الخطط الأخرى . فالبلد أو الاقليم فى حاجة الى رموس الأموال ، وإعادة توزيع الثروة والدخول لتهديب الفروق ، وتشجيع الادخار ولو فى المدى البعيد بسبب الفقر الظاهرى الراهن ، ونشر التعليم العام وتوزيع الشعب الضرورية من المعرفة المتخصصة . كالفنون التطبيقية والدراسات النظرية والفنية المؤسسة على هذا التعليم العام بقصد الربط فيما بين مراحل التعليم ، ومسخ الأرض مساحة جيولوجية ، وإحصاء مكنات الطبيعة ، ودراسة الفرض المتاحة لتوطين صناعات دون أخرى ... الى آخر

الخطط التفصيلية التي ينبغي الأخذ من كل منها بنصيب حال التخطيط . . .
بحيث أننا إذا ذكرنا لفظة « التخطيط » في البلد المتخلف ، فإن هذا المفهوم
ينصرف الى شبكة من الخطط التي يكمل بعضها بعضا ، ويتوقف الترجيح بين
هذه الخطط من حيث الأهمية النسبية وضرورة التقديم والتأخير ، على ظروف
البلد المعين .

ويستوى أن نقول « التخطيط » على إطلاق اللفظة من كل قيد بالوصف
أو بالإضافة ، وإن نقول « التخطيط على وجه العموم » أو « مطلق التخطيط »
وعندئذ يكون تحديد مدلول القول منحصرا فيما يلي :

١ - تعيين أهداف بنواتها .

٢ - تقدير المركز الراهن والمكثات المتاحة .

٣ - تحديد المراحل الزمنية المناسبة للتنفيذ بعد الدراسة .

٤ - اختيار الوسائل والأساليب التي تحقق الاهداف المرسومة في (١)

مع العلم بالمركز الراهن في (٢) ومع مراعاة الفترات الزمنية التي يراها
المنظم كافية للوصول الى الاهداف ، وهذا ما أشرنا اليه في البند (٣) من
التحليل البسيط. المين فيما تقدم من البنود .

التخطيط مفهوم متكامل

يلاحظ القارئ أن الإشارة فيما تقدم صريحة الى وجود أهداف لا
مجرد هدف واحد . وهذا هو مقتضى النظر التحليلي الى التخطيط . ومع ذلك
يجوز القول بأن للتخطيط هدفا واحدا هو « رفع المستوى » ولكن مستوى
الشعب المتخلف لا يرتفع الا بالارتقاء في أكثر من ناحية ، كالتعليم العام والتعليم
الفنى (النظري والتطبيقي) والصحة العامة ، والانتاج الزراعى والانتاج
الصناعى ، والتمويل بما ينطوى عليه من تفصيلات . . . الخ . وهكذا نلاحظ
أن الهدف الأخير للتخطيط هو قضية كلية تتألف من عناصر كثيرة ، لكل
منها وزن من حيث الأهمية ومن حيث درجة الإلحاح . . .

وحيث يتضح هذا المضي فإنه يستوى القول بالهدف العام الشامل ، أو بالأهداف (بالجمع) ما دمتا نقصد بالاهداف أن تكون جزئيات داخله في المركب الكلي ، وهو « رفع المستوى على وجه العموم ومن كل زاوية » ومن القواعد المسلم بها في علم الاجتماع أنه من السير أن تصور ظاهرة معينة في مجتمع ما ... بقصد الكشف عن القوانين التي تحكمها ، أو بقصد اقتراح مجموعة من القواعد الملزمة التي تحكم فيها ولو لفترة من الزمن ، على أساس العزلة الناحية بين هذه الظاهرة وما عداها من الظواهر .

ذلك أن العزل فيما بين الظواهر حبال دراستها ، إنما هو أسلوب تنظيمي يمر بمراحل متكاملة . ولا يكاد الباحث يفرغ من مرحلة حتى ينظر في مرحلة تالية ثم يجمع نتائج بحثه من جميع الوجوه ... قبل أن يكون فكرة صحيحة عن الظاهرة المفردة التي يتعرض لها .

والتخطيط أسلوب علمي للتحكم في سلوك المجتمع كما قدمنا .. والمجتمع كائن حي ترتبط به أمور إنسانية شديدة التقيد ، ويعتمد على مقومات مادية تمتد بأسباب النشاط ، كما تعود عليه بالنتائج التي تحقق له قدرا من الرفاهة ، وللرفاهة مستويات يعلو بعضها بعضا ، كما أن لها مقومات بعضها مادي كإنتاج الثروة وتوزيعها واستهلاكها .. وبعضها اجتماعي كإشاعة الأمن بين الناس .. والأمن هو أعلى المراتب التي يستهدفها التخطيط الحكيم ، لأنه لا يتحقق إلا بقدر مناسب من العدالة ... وتكون في أكثر من ناحية : كالمعادلة في توزيع التكاليف ، وفي توزيع الدخل ، وفي إتاحة الفرص لكل قادر على الاستفادة منها .

* * *

ما تقدم يتضح أن التخطيط مفهوم شامل ، يمس نواحي المجتمع ومقوماته المادية والمعنوية بقصد إعادة التنظيم ، ويتعذر على الخير المنظم أن يقصر بحثه على الثروة المادية وحدها ، بدعوى أنه يبحث في التخطيط

الاقتصادى ، أو يقصر بحثه على الصناعة دون غيرها ، لأنه يخطئ للصنيع ،
انما يعنى الباحث بكل ما تقدم ***

ولئن كان التخصص يمنع من تشتت جهد الباحث على هذا النحو ،
ويفرض عليه أن ينظر من زاوية واحدة ، إلا أن لهذا الاجراء ما يبدىه ***
فوظيفة التخطيط تتولاها لجان ، وفى كل لجنة جماعة من الخبراء المتخصصين
فى ناحية • وهذه الجماعة تركز اهتمامها على الفرع الذى تحسنه • وحين
تفرغ الجماعات المتخصصة من البحث ، كل منها فى دائرتها الخاصة ، تتكامل
الجهود *** ليكون من جملة عملها صورة واحدة لما يراد بلوغه من أهداف .

لذلك ينبغى النظر الى التخطيط على أنه مفهوم متكامل لا محل فيه لعزل
بعض الظواهر عن بعضها الآخر ، إلا أن يكون ذلك اجراء مؤقتا له ما يبدىه
وفى نهاية التخطيط ترسم الصورة الكاملة للمجتمع وقد تحددت أهدافه
بعد انقضاء جميع المراحل المتقدمة •

أما اذا اقتصرت الهيئة المسئولة عن التخطيط على وضع أهداف نوعية
specific واتخذت من الوسائل ما يكفل تحقيق هذه الاهداف ، فإنه يقال
عندئذ ان التخطيط غير شامل ، وانما هو خاص بمجال أو بميدان نشاط دون
مائر الميادين التى ينشط فيها المجتمع • فإذا رأت السلطات أن تضع خطة
هادفة للتعليم مثلا ، جاز القول بأن هنا تخطيط للتعليم • كما أن التخطيط
الصناعى يفيد وضع أهداف معينة تقع كلها فى ميادين النشاط الصناعى ، مع
اتخاذ الوسائل الفعالة لتحقيق هذه الاهداف ، وهى نوعية *** بمعنى أنها
تؤلف فيما بينها نوعا مميزا عن غيره من الاهداف • • وليان أهمية التخطيط
النوعى فى البلاد المتخلفة بوجه خاص ، يلاحظ أنه لا يتسنى للخير المنقلم
— ابتداء — عزل أى ميدان للنشاط الفكرى أو للنشاط الاقتصادى عن غيره
من الميادين • الا أنه يحدث — مع ذلك — أن يكون التخلف شديدا فى بعض
النواحى *** وبالتالي يتعين تركيز الاهتمام على ناحية بذاتها دون اغفال

ما بينها وبين التواحي الأخرى من تفاعل • فإذا اتجه الاقليم المصرى الى الصناعة ، فى العهد الحاضر ، فإن التخطيط الصناعى يشغل الاجهزة التى تتولاه ، ويستفد من الطاقات أقدارا كافية ، وإن ترتب على ذلك بطء التطوير فيما عداها • • والفرض من هذا التفاوت فى توجيه النشاط التقدمى الى ناحية دون ناحية • • هو العمل على توفيق سريع للنقص الجسيم فى الناحية التى اختصها الخير المنظم بأوفى نصيب • • • إلا أن هذا لا يصرفه عن النظر فى نماذج أخرى من التخطيط النوعى ، ولذلك نشير لبعضها فيما يلى •

★ ★ ★

من الأمثلة على التخطيط النوعى :
التخطيط الاقتصادى ، والزراعى ، والصناعى • • • ولكل منها صلة وثيقة بأساليب تحقيق الرفاهة الاقتصادية •
ومن حيث أن التخطيط الاقتصادى ، وإن كان نوعيا ، إلا أنه يشغل المركز المميز بين الاساليب المستحدثة لتطوير كل مجتمع متخلف • • • فقد أشرنا اليه فى الفقرة التالية ، لأهميته حال اتجاه الاقليم الى انشاء الصناعات الحديثة • •

ذلك أنها تشغل المركز المميز بين جملة الجهود التى يبذلها الانسان حال تدبير معاشه ، وبخاصة منذ أن كشف عن الطاقات وقوانين الطبيعة وخصائص المواد ، وأفاد بهذا الكشف فى كل ما يبذله من نشاط لانتاج الثروة • • • وبهذا تميزت الثورة الصناعية ، مما حدا بكثير من الكتاب الى القول بأن الاحداث الاقتصادية ، فى خلال القرنين التاسع عشر والعشرين ، هى التاريخ الاقتصادى وهى أيضا تاريخ الصناعة (١) •

(١) راجع مثلا قول الأستاذ (هانى) :

• There is, on the one hand, Economic History or Industrial History, as it is frequently called... •

وذلك فى كتابه المروف :

History of Economic Thought by LEWIS H. HANEY.

New York University, 1957.

لذلك يتعين النظر الى التخطيط الاقتصادى على أنه وإن كان نوعيا ، الا أنه أساس لكل تطوير ، وعلى الاخص التطوير الصناعى •

* * *

يعنى التخطيط الاقتصادى فى المحل الاول بشئون الثروة والدخل والمدخرات وتوظيفها ، والمشروعات الصناعية والتجارية واقامتها ••• وبندم البحث فى الحطة الهادفة الى رفع المستوى الاقتصادى •• تظهر الروابط التى تصل ما بينها وبين مفاهيم أخرى ، ومن ثم يلقى كل منها قدرا من العناية يتناسب مع مدى الترابط بينه وبين الحطة الاصلية •

مثال ذلك : عند النظر فى التخطيط الاقتصادى يبدأ الخبير بدراسة المركز الراهن لاقتصاديات بلد معين ، كالأقليم المصرى ، فى جميع فروع النشاط كالصناعة والزراعة •••

ومن ذلك حصر الموارد الطبيعية والطاقة البشرية وامكان غوها ، ومقدار الثروة المتجمعة من قبل ودرجة الكفاية فى توظيفها ، والملكية وتوزيعها ومدى التفاوت بين الثروات والدخول ••• النخ هذا علاوة على أن القوى والطاقات غير مستغلة بالقدر الكافى ••• ففى مشروعات الكشف عن البترول واستغلال كهربية الحزان ، مثلا ، اضافات مرتقبة الى هذه القوى ، أما الطاقة البشرية فان ارتفاع الاقليم بها ، ارتفاع جزئى ، مما ترتب عليه ضعف الانتاجية (١) . ويرجع ذلك الى بطء انتشار التعليم وضعف تنظيم الافادة منه • على أن مركز الموارد والطاقات بوجه عام لا يدعو الى التشاؤم ، وانما يدعو الى النظر للمشكلة بكثير من الاهتمام واليقظة •••

ولا يجىء ذكر التعليم ، مثلا ، الا بالقدر الضرورى لامتداد الحطة الاصلية بما قد يلزمها من المعاهد الفنية ومراكز التدريب • كما يجىء ذكر

(١) لنصف الانتاجية أسباب أخرى هامة ، منها فلة نصيب الفرد المشتغل بالانتاج من المعونات الرأسمالية ، وانما سياق الكلام فى المتن ينصرف الى الكفاية النائية لفرد كخص طبيعى .

الكثير من الاعتبارات الأخرى حال النظر في الحطة الاقتصادية ، كالثقون الصحية ، ومشكلات الاسكان ••

وقد يكون التخطيط الاقتصادي تنظيما يهدف الى احداث آثار اجتماعية ومثل هذا النظر يستند الى رأى يقول ان الفصل بين الاقتصاد وبين الاجتماع لا يجد ما يبرره ، اذ الهدف من دراسة الثروة هو تحقيق الرفاهة ، وهذه لا تتوافر بدون مقومات ترتبت على التقدم الحضرى ••

ويذهب هذا البعض الى حد القول بأن النظرية الاقتصادية ليست الا فرعاً من الدراسات الاجتماعية ، وبالتالي يكون النظر الى الاشياء المادية وما يتصل بها من ظاهرات اقتصادية - كارتفاع الثمن نتيجة للندرة النسبية - مجردة من الآثار الاجتماعية ، هو تضيق لملم الاقتصاد • وفى حدود البحث الحالى يلاحظ أن التخطيط يهدف الى احداث آثار اجتماعية ••• أيا كان النظام المتبع ، لأن الأنظمة التى يختلف الناس فى أمرها ، ليست فى حد ذاتها فروعا لملم الاقتصاد ، وانما هى مذاهب أو انساب لا يمكن الفصل بينها وبين علم الاجتماع • ومن ثم لا تؤثر فى التخطيط النوعى الذى يهدف الى إقامة الصناعة ، مثلا •

أما التخطيط الزراعى فيهدف الى مواجهة مشكلات التطوير فى الزراعة ••• ماكان منها عميق الجذور كمشكلة تفتت الملكية ومشكلة وجود ملكيات غاية فى الصغر فى أحواض وحيازات مختلفة ، وما كان دون ذلك من حيث التقيد وعمق الأصول ••• وله صلة وثيقة بالتخطيط الصناعى ، لأنه يمد الصناعات ببعض الحامات ، ويتكون هذا النوع من التخطيط من مراحل مميزة أهمها :

- ترويم الموارد والطاقات فى القطاع الزراعى •
- تحديد الاهداف التى يمكن تحقيقها •
- تقدير الزمن المناسب لتحقيق الأهداف بما هو ميسور من وسائل •

— حصر الوسائل واختيار أفضلها لتحقيق السياسة المرسومة .
ولقد كانت الزراعة فى الأقليم المصرى — وستبقى دائما — من أهم موارد الثروة القومية والدخل الأهل^(١) . ولذلك لقى التخطيط الزراعى عناية كافية فى السنوات القليلة الماضية ، وسير الاتجاهات الراهنة الى زيادة هذه العناية وشمولها . وقد تسمى الجهود التى تبذل فى سبيل رفع المستوى تطويرا أو اصلاحا ، وانما وسيلة تحقيق المستوى الرفيع تقتضى دائما وضع الخطط ... ولذلك يعتبر التخطيط الزراعى أسلوبا علميا يتفق وأهمية الاهداف التى يتطلع اليها المجتمع ، وهذا بيان موجز لمقوماته .

تقوم الموارد والطاقت : تشتد ندرة الموارد المستغلة فى الأقليم المصرى بالقياس الى حاجات السكان^(٢) ، الا أنه يتعين التفرقة بين المركز الراهن وبين ما هو مرتقب بعد تنفيذ مشروعات الاصلاح ، ويرجع ذلك الى أن كثيرا من الموارد والطاقت لم يستغل بعد . فمياه النيل يضيع جانب كبير منها فى السدود والخزانات^(٣) . وفى الثروة المائية — كالاسماك والاسفنج وملح الطعام — مبعث ضخم يمكن استغلاله فى بعض الصناعات . كما أن رقعة الأرض المزروعة تحتل الزيادة بتجفيف مياه البحيرات الساحلية ، وبضم الأرض البور المستصلحة ... الى المساحات التى يشملها التخطيط . وتقدر هذه الاضافات بما يقرب من ثلاثة ملايين فدان ، يتوقف استغلالها على تقدم التنفيذ فى مشروع السد العالى ، وعلى ما يتاح لتنفيذ الخطط من أموال لازمة للمنشآت الرأس مالية ومشروعات التحسين . كما أن الثروة الحيوانية فى الأقليم المصرى قبل التطوير بتحسين وسائل التربية وبالتهجين وباستيراد الأنواع الممتازة . ومن ثم يتعين القول حال النظر فى جملة الموارد بقصد تقديرها ، أن جانباً منها لم يدخل بعد فى ميادين الاستغلال .

(١) الدخل الأهل أو القوى بمعنى واحد "national income" وطلق ، الثروة القومية هى الثروة الأهلية .

(٢) راجع : المشكلات الاقتصادية المعاصرة للدكتورين عبد العزيز مرسى وعيسى عبد .

(٣) ولهذا يعتبر مشروع السد العالى من أهم مشروعات الاصلاح الزراعى .

تعدد الأهداف التي يمكن تحقيقها : في خلال الاعوام الماضية قامت
لجان فنية مناسبة لتقدير أهداف مقولة ، ومن أهمها :
زيادة رقعة الأرض المزروعة الى مايتراوح بين عشرة ملايين واتني عشر
مليوناً من الأفدنة ، ورفع متوسط انتاجية الفدان الواحد ، وتوزيع المحصولات
وتحسين وسائل الانتاج بادخال الآلات والادوات الآلية ولو بتدريج بطيء
وتنظيم أساليب الانتاج كأنظمة الري والصرف والتسميد ، ومقاومة الآفات ،
والتحول عن سياسة المحصول الواحد ، مع ترقية أصناف القطن والبنجر ،
وزيادة الثروة الحيوانية .

هذه هي أهم الأهداف التي تسج الجهد لتحقيقها . ومن طيبة
التخطيط الطويل المدى أن يكون مرنا بالقدر المناسب ، فقد تقدم بعض الأهداف
في الخطوة الأولى ، ثم يتضح عند التنفيذ أن غيرها أولى بالتقديم .
تقدير الزمن المناسب : سبق القول ان النظر الى المستقبل بقصد اخضاع
ما يقع من الظاهرات للحساب ، يؤدي الى وضع تقديرات تقريبية تخضع
دائماً للتعديل . وبالتالي تكون الطريقة المثلى لتقدير الزمن اللازم لتنفيذ الخطوة
الشاملة ، هي طريقة الفواصل القصيرة ، وان كان بعضها يكمل بعضاً
ومؤدى ذلك أنه اذا كان الهدف الأخير هو زيادة رقعة الأرض المزروعة في
مستوى اقتصادي الى ١٢ مليون فدان ، بزيادة خمسة ملايين على المساحة
الاصلية ، فانه يمكن القول ان اصلاح الملايين الخمسة من الأفدنة ، يستغرق
ثلاثين عاماً مثلاً وهذا أسلوب ساذج ، وليس هناك ما يدعو للأخذ به .
وانما يقال ان الرقعة التي تلزم اضافتها للمساحة المزروعة فعلاً هي خمسة
ملايين من الأفدنة ، وبأن جملة الموارد والطاقت التي يمكن توجيهها
للإصلاح الزراعي - كتخطيط نوعي في شبكة متكاملة من التخطيط - تسمح
باستصلاح مساحة قدرها مائة ألف فدان مثلاً ، في السنة الأولى . ويمكن
زيادة هذه المساحة بنسبة ١٠ ٪ بعد سنة و ١٥ ٪ بعد سنتين الخ . ويمتد
التبؤ الى خمسين سنوات وهذا هو القدر الذي ثبت بالتجربة أنه مناسب
لوضع المشروعات المتوسطة المدى . وعندئذ تتركز جهود التخطيط في تحقيق

الهدف الجزئي الذي يراد الوصول اليه بعد فترة زمنية مناسبة ، هي خمس سنوات .
وتقسم هذه المدة الى فواصل مقبولة في كل نشاط ، وهي السنوات . هذا
هو الاسلوب العلمي لتقدير الزمن الذي يبدأ باتخاذ المركز الراهن كنقطة
انطلاق ، ثم يحسب ما سيؤول اليه المشروع بعد عام وثان وثالث ، ويجوز
التبؤ الى خمسة أعوام وتادرا الى سبعة أو الى عشرة .

ويقال أخيرا في هذا المثل بالذات ، ان الهدف هو اصلاح ٧٠٠ ألف
فدان في خمس سنوات ، أو مليون ونصف في عشر سنوات ، وهكذا .
حصر الوسائل واختيار أفضلها : لتحقيق الهدف المين أكثر من وسيلة
... لذلك يتعين حصر الوسائل التي يمكن بأية واحدة منها تحقيق الهدف ،
تمهيدا للمفاضلة بينها واختيار الأصلح .

مثال ذلك اذا كان الهدف هو زيادة معدلات التسميد لمحصولات معينة
تحتاج للأسمدة الآزوتية ، فان تحقيق الهدف يمكن أن يتم بتخصيص حصّة
من الأموال للاستيراد من موسم لآخر ، كما يمكن أن يتم بإقامة المصانع لتقوية
الانتاج المحلي ، والوسيلة الثالثة تجمع بين الأولى والثانية ... وانما على صور
كثيرة من تفاوت النسب ، بمعنى أن تكون الكمية المستوردة هي الأكثر أو
الأقل ، على تفاوت في المقادير ... فأى هذه الوسائل أصلح ؟

وفي التخطيط الزراعي تتوافر الوسائل والأساليب لتحقيق الأهداف
مرحلة بعد أخرى ، على نحو يثير الجدل بين الفئتين ، إلا أن الجدل ضروري
في المراحل المبكرة من التخطيط ، حتى تقترب صورة المستقبل المرتقب
بأهدافها وبوسائلها من الاستقرار ... وعلى هذه الأسس يتم رسم السياسة .
وبالإضافة الى مشكلة التسميد والمراجعة بين أساليب تحقيق الزيادة
الى الحد المطلوب ، يلاحظ أن الاختيار بين وسيلة وأخرى قد يتعذر ، كما
في حالة الصرف ، اذ يجوز القول ان تحسين الصرف ميسور بزيادة قدرة
الشبكة الرئيسية للمصارف وفروعها ، كما يجوز القول بأن الصرف الحقل
أوجب وأولى بالتقدم . وقد يصدق كل من الاختيار الأول والثاني على أرض
دون أخرى ... ومن ثم يعود الباحث من جديد الى المرحلة الأولى من مراحل

التخطيط التى تبدأ بحصر الموارد والطاقت والتعرف عليها بعناية ، لاضافة عملية فنية اصبحت احييتها ، وهى فى المثل الأخير ... عملية تصنيف الأرض وبعد اجراء هذه العملية الأخيرة قد تمتع اسباب الخلاف ، وينقد الاجماع على أن أرضا معينة لايد لها من الصرف الحقل ، وأن أرضا أخرى يمكن تركها بدون صرف حقل مع تحسين شبكة الصرف القريبة منها . وهكذا يتضح أن بعض مراحل التخطيط يلاحق بعضا آخر .

أما التخطيط الصناعى فهو (١) تنظيم الاتجاه نحو الصناعة فى المدى الطويل ، أو هو وضع سياسة هادفة بعيدة المدى ، فى مجالات التصنيع ، ويضرب هذا النوع من التخطيط من أهم المظاهر الاقتصادية التى فازت بالقدر الأوفى من تركيز الاهتمام فى معظم البلاد المتخلفة ، وان كانت تلقى أيضا بعض الناية فى البلاد المتقدمة ، التى تصح فيها التنمية أكثر مما يصح التطوير .

ويرمز التخطيط الصناعى الى جهد شاق طويل المدى ... ولا يصح فى الفهم منزلا عن تخطيطات أخرى ، وانما يجىء فى جملة جهود أشد امانا فى فرض المشقة على الأقليم الراغب فى تطوير اقتصادياته وغيرها من مقومات الحضارتين المادية والفكرية .

فليس التخطيط الصناعى مجرد بحوث ودواست ، ولكنه :

- ١ - تعرف على الموارد والقوى فى عمق وشمول .
- ٢ - وزن الأوضاع الراهنة وما هو مرتقب من الاتجاهات .
- ٣ - اعداد الوسائل اللازمقى المدى القريب وفى المدى البعيد .
- ٤ - بذل المزيد من الجهد فى مجالات الانتاج .
- ٥ - نزول عن كثير من التبع الحسية بقصد الادخار .

(١) يجر التخطيط الصناعى أم تخطيط نوعى تأخذ به البلاد المتقدمة ، وخاصة إنذا توافرت لها أسباب توطن بنى الصناعات .

٦ - نظر سليم في تصريف المدخرات ودفعتها في قوات التوظيف والتمير

٧ - حرص على دراسة الاسواق وكسبها في رفق ، على أسس من تبادل المنفعة الحقة ، لا مجرد الدعاية •

٨ - تسجيل خطوات النمو في الطاقات ، وتبع لما يتم تحقيقه ، بقصد التركيز لما هو صالح ، والاصلاح لما هو مريب •

٩ - تنسيق فيما بين المقومات المادية والمقومات المعنوية ، بحيث لا يتخلف المجتمع في بعض النواحي ، حرصا منه على سبق في النواحي الأخرى •

وفي التخطيط الصناعي مثل رائح لثانية الوظائف الادارية ، لانه يجمع بين السكون والحركة في كل مرحلة • فما من خطة توضع ، الا وتكشف حال تطبيقها عن فرص عديدة للتصوين والابداع • ومن ثم فانه وظيفة تستفد من حيوية المجتمع قدرا لا يستهان به ، وينطوى على تضحيات جديدة وعمل دائم •

ولئن كان التصنيع هدفا مشروعا للبلد المتخلف (حال توافر عوامل التوطن لبعض الصناعات) فانه أيضا هدف للمنافسين (وبخاصة من البلاد الصناعية القديمة) بمعنى أن تصنيع البلاد الزراعية (ولو جزئيا) هو هدف مشروع تحاول البلاد المذكورة أن تصل اليه ...

ولكنه أيضا هدف للبلاد القديمة تريد اصابتة لتوهين قواه • ومن ثم فانه يتعين النظر الى جهود التخطيط ، على أنها مثيرة للبلاد الصناعية القديمة • ولتصوين حركة التصنيع ، ينبغي التزام الاصول العلمية لتوطين الصناعات • وينبغي لنا أن نذكر دائما بأن التخصص الاقليمي ظاهرة تنظيمية حديثة ، ولكنها تجد الدعائم من الانساق الطبيعية •

وما دام البلد الصاعد يلتزم سنن الطبيعة وينشط في اتجاهاتها (لا في مواجهتها) فان تحقيق الاهداف مكفول وان اجتمعت قوى الارض على تمويقه •

وعلى سبيل المثال، تشير إلى أن تحول الكثير من صناعات الغزل والنسيج - من القطن - عن المراكز الصناعية القديمة ، هو أمر مفروغ منه • ولقد سلم به بعض الثقات من وقت مبكر ، ورضخ له أشد العاملين على تعويقه (١) ••• ولكن لا يجوز لنا القياس ، والتزيد في الاتجاه نحو الصناعة ، على زعم أن اقلية واحدا يستطيع أن يحيط بصناعات الأرض قاطبة ••• لان المانع من قول كهذا ، يجد أصله في التنظيم الأثري للكوكب الذي نعيش فيه •

وينبغي لنا أن نذكر دائما ، بأن هناك صناعات تتوطن في الاقليم المميز واخرى لاسبيل الى توطينها ، وانما يعتمد في أمرها على الاستيراد ، مع اقامة بعض الوحدات الانتاجية على سبيل الاحتياط الكلى •

لايجوز القول ،بأنه تركيز الاهتمام على تخطيط نوعي ••كالصناعي مثلا مع أعمال سائر فروع النشاط الاقتصادي وغيرها مما يؤثر على الجهود القومية حال سعيها الى تطوير المجتمع •••

وليس هذا القول مجرد بحث نظري نقصد به دقة النظر العلمي الى

(١) الإشارة هنا للاستاذ جوكس العالم الإنجليزي في الاقتصاد ... حين تنبأ في سنة ١٩٤٥ بحول الصناعات القطنية حثا ، وفي المدى القريب ، عن الجزر البريطانية وعن معظم القارة الأوروبية ... ثم للستر ولستون لمرشل حين سلم في حديثه مع وفود القرائين الانجليز (في أغسطس سنة ١٩٥٥) بأن بلادا حديثه التصنيع كعصر تزامم الزوال الانجليزى في الأرض البريطانية مثل هونج كونج وجوهانسبرج ... هكذا قال الستر لمرشل . وفي رأيه أن أطراف آسيا وأن جنوب أفريقيا هي أرض بريطانية ! ولكن أيا كانت الأسبابه التي يتنوع بها البلد غير المؤهل لتوطين صناعة القطن ، فإنه لا مفر له من اعتزال هذا النوع المين من أنواع النشاط الصناعي ، وهذا ما حدث فعلا ولا يزال بسبيله .

وعلى البلاد الصاعدة أن تنظر طويلا في صيرة التاريخ وفي غلبة عوامل الطبيعة ، فتصعد الى اختيار ما تصلح له وما يصلح لها من الصناعات ، حتى يكون رجاؤها في استقرار صناعاتها مؤسسا على النظرية العلمية .

الظواهر ٠٠٠ بل هو قول عملي ، سجله التاريخ خلال النصف الأول من القرن العشرين ، على نحو جدير بالاعتبار .

ذلك أن البلاد المتقدمة اندفعت في التصنيع أولا ، طبقا لمخطط مرسومة ، ونجحت الصناعة وغمرت الاسواق ٠٠ ولكن فروعاً أخرى من التخطيط أهملت ، كالتخطيط الاجتماعي ، وحين تبه المصلحون من رجال التعليم والآداب وقبادة الفكر بوجه عام ٠٠ الى آثار هذا التركيز على الصناعات والاسواق وحدها ، لم تسمع الظروف خلال هذه الفترة (وهي النصف الأول من القرن العشرين) بأحلال آراء المصلحين في محلها المناسب من حيث الأهمية ، وذلك بسبب استفاد الحريين المائتين لمعظم جهود البلاد المتقدمة ٠٠ سواء في ذلك جهود الانتاج المنادى ، وجهود المفكرين .

وبانقضاء سنة ١٩٤٦ ، بدأت المجتمعات المتقدمة تشعر بآثار التصنيع ، أو بعبارة أدق ، بدأت المجتمعات المتقدمة تقدر مساوئ البيئة الصناعية (١) كما هي عندهم . وبدت الحاجة واضحة الى إعادة تخطيط هذه المجتمعات ، مع العناية بالنواحي الأساسية والحلقية في المحل الأول .

ولهذا قلنا عند الكلام عن التنمية الاقتصادية ٠٠ بأنها لا تكاد تعرف التخطيط ، لان هذه التنمية سلوك ذاتي ينجم اليه الانسان المتحضر باقتناعه .

(١) الإشارة هنا الى كتاب « ظواهر القرن العشرين » مؤلفه أندريه سيجفريد عضو الأكاديمية الفرنسية . وفي مقدمة هذا الكتاب يقرر المؤلف في حديثه عن البيئة الصناعية بأنها قدمت الكثير من مقومات المدنية . ويقرر أيضا بأن القرب قد قد هذا المقومات بجولة عن التربة (والمقصود . . هو البيئة الزراعية) ثم يعرض لتضليلات معاداة من مساوئ البيئة الصناعية .
راجع :

André Siegfried
Aspects du XXe Siècle
Librairie Hachette, 1955

والاقتناع سهل لان الوعي الاقتصادى مرتفع ... اما اذا استثنينا مجالات الثروة ، فان المجتمع المتقدم (فى زماننا هذا) ليس أقل حاجة من غيره الى التخطيط بمعناه العام ، مع العناية بالنواحي الحلقية والفلسفية ، بعد أن اختل الميزان بين الماديات (وقد غرقت فيها البلاد المتقدمة) وبين المعنويات ... وقد خبا صوت الداعين اليها ، ثم أسكته الحروب العالمية بضع الوقت • وكان طبيعيا بعد ذلك أن نشهد الآن جهودا متصلة فى الغرب ، للامانة المعيوب الاجتماعية التى تفشت بفعل الاغراق فى المادية •

واذ يتجه الشرق العربى خاصة ، والشرق الآسيوى الافريقى عامة ، الى التخطيط كأسلوب منظم للنهوض وللترقية ، فانه يتعين التنبيه الى الميزة المكفولة لكل اقليم متخلف • وليس عجيبا أن يترتب على التخلف بضع المزايا ، لأن هذا حق ملموس ... ومن أهم المزايا التى يمكن الاتفاص بها فى التخطيط ، مايلى :

١ - الافادة من أخطاء المتقدمين ، بتجنبها •

٢ - الافادة من التجارب التى مرت بها الشعوب المتقدمة •

٣ - بدء اليقظة ثم النهضة من مستويات رفيعة ، فيما يختص بالمقومات المادية والمقومات المعنوية •

ويخلص مما تقدم أنه بفرض أننا نتكلم عن التنظيم الصناعى - على التخصيص - فانه سيكون مفهوما على الدوام ، أن المختصين بالانتاج الصناعى يضمنون الخطط للصنيع ، ولكنهم فى الوقت ذاته ينظرون الى الفروع الاخرى من التخطيط التى يتناولها المختصون فى هذه الفروع ، كل منهم بدوره • وهكذا يستقر عند كل مجتمع آخذ بأسباب النهوض ، انه عند النظر فى التخطيط ، يجب أن يلاحظ دائما أنه مفهوم متكامل ، وأن بعضه يؤثر

فى بعض آخر ويتأثر به (١) .

أساليب التخطيط

فى حدود الاطار الذى رسمناه بما تقدم من بيان ، ننظر الى أسلوب التخطيط على أنه :

أ - سياسة مرسومة لتحقيق أهداف معينة ، على مراحل ، وبوسائل مناسبة لكل من الأهداف واللفترات الزمنية .

ب - وانه مفهوم يصح على تطوير الاقليم المتخلف ، أكثر مما يصح على البلاد الصناعية القديمة ... لانها متقدمة فى الحضارة المادية .

ج - وانه مفهوم متكامل ، بحيث أننا اذا تكلمنا عن التخطيط الاقتصادى فإن المجال يتحدد ، ما فى ذلك من شك ، ولكن التحديد مقصور على اسناد عمليات التخطيط الاقتصادى الى من يحسنها ، ولا ينصرف التحديد الى الفصل بين هذا المجال وغيره ... أو الفصل بين جهود الاقتصادى من ناحية ، وجهود الآخرين من رجال الاجتماع والتعليم والصحة العامة الخ . من ناحية أخرى ...

لا أنهنا الاعتبار الاخير ، الذى أكدنا أهميته فيما تقدم - وهو التكامل - لا يمنع من تنظيم دراسة التخطيط على وجه العموم ، باختيار طرف واحد لاحد خيوط الشبكة المتكاملة .

(١) فى التنظيم المتبع بالجمهورية العربية المتحدة ، أنشئت هيئة عليا مختصة بالتنسيق بين جزئيات التخطيط ، وهى (لجنة التخطيط القومى) وألحقت برئاسة الجمهورية . وفى وضع هذه الهيئة بمركز مرتفع حين ألحقت برئاسة الجمهورية أو أنضمت لها مباشرة ، تقدير واضح لأهمية التجميع والتنسيق بين مفردات المفهوم الأشمل ، وهو التخطيط (على التعميم والعمول)

وقد جرى العمل باختيار طرف معين ، أو ثان ، أو ثالث ... لمجرد ارتداد الطريق فى خطوات رتية ... فمن الكتاب من يرى أن الاتفاق هو نقطة البداية ، ومنهم من يرى أن الاهداف المحددة هى التى ترفع فوق مستوى النظر ، ثم ينتج اليها الفكر متلمسا معالم الطريق .. ومن ثم يكون طرف الحيط فى التفكير ، هو تحديد الاهداف ، وهكذا ...

وهذه المغامرة فى تنظيم التفكير هى التى أدت الى وجود ما يعرف بأساليب التخطيط التى تعرض لها فى هذه الفقرة .. اذن كل الاساليب تؤدى الى غاية واحدة ، على تفاوت فى السرعة وفى الشمول .

وفيما يلى بيان موجز لاشهر أساليب التخطيط ، التى يستعين بها الاقليم على تطوير صناعاته واقتصاده بوجه عام :

أولا - سياسة النفقات العامة : فى هذا الأسلوب تتخذ الدولة من سياستها فى الاتفاق وسيلة للتخطيط .

ومعنى ذلك أن يمر التخطيط أولا بمراحل الدراسة والتقدير العام General Appraisal أو ما يقال له المسح (من مسح الارض أى أحاط بحدودها وبمعالها وتعرف على خصائصها الخ) ثم تعيين الاهداف والقرارات والوسائل ... وتعتمد الدولة بعد كل ما تقدم ، الى التنفيذ عن طريق توجيهها للاموال العامة ، سواء أكانت هذه الاموال العامة من الميزانية العادية أم من ميزانيات خاصة أم غير عادية .

ولهذا الاسلوب منطق مقبول ، لان التخطيط شديد الالتصاق بالتطوير ، والتطوير يصحح - أكثر ما يصحح - على البلاد المتخلفة (كما قدمنا) وأموال الدولة فى يد السلطات العليا توجهها على النحو الذى تراه صالحا لتحقيق الفرض من التطوير .

ومن حيث أن التطوير يفترض التحكم فى السلوك الاقتصادى للمجتمع ،

فان هذا القول يتفق مع تركيز جانب كبير من التنفيذ فى يد الدولة • وأما
الدولة هى الاموال العامة • • ومن ثم تكون سياسة الانفاق لهذه الاموال
العامة ، اسلوبا للتخطيط بمعناه الشامل • • الذى يجمع بين الدراسة وبين
التنفيذ •

وطبيعى أنه عند اتباع هذا الاسلوب تتولى الدولة بهيئاتها وأجهزتها
تنفيذ الخطط المرسومة • ولكنها قد تصمد أيضا الى انشاء منظمات أو مؤسسات
عامة - أو شبه عامة - لتولى وظيفة التخطيط ، دراسة وتنفيذ • • •
ويصاب على هذا الاسلوب أنه يؤدي الى تدخل الدولة فى القطاع
الحائى الى حد قد لا تؤمن عواقبه • لان الدافع الشخصى
personal incentive

ينعدم أو يضعف عند مباشرة تنفيذ الخطة الميئة •
وجدير بالذكر هنا أن اغفال الاعتبارات الانسانية والدوافع النفسية
التي تحكم سلوك البشر ، يؤدي الى البعد بين هذا النوع من الاساليب وبين
الواقعية • واذ ننظر فى هذا الاسلوب من الناحية النظرية الخالصة نجده
متفقا مع بعض النظم الاقتصادية ، كالاقتصاد الموجه والاقتصاد الميسر • •
ومن ثم يؤخذ على هذا الاسلوب من أساليب التخطيط ما يؤخذ على كل
اقتصاد غير متحرر من القيود •

وإذا كانت ظروف البلد المتخلف تفرض على السلطات أن تتحكم فى
السلوك الاقتصادى للشعب زمنا ما - وهذا ضرورى - فانه يتمين القول
أيضا بأن سياسة الانفاق العام - كأسلوب للتخطيط - تكون منطقية ومقبولة
لفترة من الزمن أيضا • وتطول هذه الفترة الزمنية ، حسبما يبدو من المجتمع
أنه سريع أو بطيء فى الاخذ - بدافع من نفسه - بأسباب الترقى • • وعدت
يجب دور التنمية الاقتصادية ، وتجد الدولة أن الوقت قد آن للحد من التدخل
فى القطاع الحائى ، ولتقصر وظيفتها فى هذا القطاع على التوجيه والإرشاد
والرقابة ، دون التنفيذ •

ويسرف بعض الكتاب هذا الأسلوب الأول من أساليب التخطيط بقولهم

A Public Expenditure Plan وكل مطلع على مسائل المالية العامة ، يعلم أن النفقات العامة (ما كان منها عاديا أو غير عادى) هى القسم الأول (١) من البناء الكامل المعروف بميزانية الدولة ... أما القسم الثانى فهو الإيرادات وبعد تحديد النفقات يجرى دور الإيرادات ... ويكون جمعها بوسائل شتى (ومن أهمها الضرائب) •

وهكذا نرى أن التعبير الموجز الذى ينصرف الى النفقات العامة بصريح القول - عند الكلام عن هذا الأسلوب المعين من أساليب التخطيط - يستيع ذكر الإيرادات ويثير مشكلات الضرائب المباشرة وغير المباشرة والرسوم والاتوات وربح الصناعات والوظائف التى تحتكرها الدولة ، كبعض المرافق ... الخ •

كل هذا ينطوى تحت المبرة الموجزة • سياسة النفقات العامة • بحكم التداعى فيما بين طرفى ميزانية الدولة •
ثانيا - التخطيط بتحديد الأهداف : قد يقتصر التخطيط على اتخاذ هذا الأسلوب الثانى الذى يتلخص فى تعيين هدف (أو أهداف) ويرفع هذا الهدف فوق ما عدها من الاعتبارات ، ويكون العمل على تحقيق الهدف مبررا لاحتداث ما هو ضرورى من التعديلات العاجلة أو البطيئة فى المجالات الاقتصادية •

وصليح هذا الأسلوب فى كل حالة يكون فيها فقدان التوازن بين فروع الانتاج طائعا على ما عدها من الميوب ... بمعنى أن يكون هناك فائض من الانتاج فى ناحية وتقصير فى نواح أخرى ، مع تمذر الانتفاع بالفائض (بالتصدير مثلا) •

(١) من الأوليات فى دراسة المالية العامة أن الدولة تبدأ بتحديد النفقات التى تترامى ضرورية لقيام بوظائفها سواء أكانت هذه الوظائف وفيرة أم معدودة ، على حين أن الفرد يقرر الإيرادات أولا ، ويلتزم فى الإنفاق ما هو معلوم له من إيراد خالص .

ولقد لوحظ انه - فى غياب التخطيط - يستمر المجتمع رغم وضوح هذا العيب ، على التهج الذى الفه + فتجبه المدخرات الى التوظيف فى الصناعات التى فاضت منتجاتها ، وترفض الاتجاه الى نواح أخرى .
وقد يكون للمجتمع عذر أو أكثر .. فمثلا قد يكون المجتمع مستعدا لنوع دون آخر من أنواع الصناعات ...

وقد تكون رموس الاموال بالغة التخصص وميسورة لكل راغب فى المزيد منها محليا ، وقد يظن المجتمع بأن الفائض الذى أهمل كاهل بعض الصناعات يرجع الى ظاهرة عارضة ... مصيرها الى زوال .

ومن الامثلة على ما تقدم ، تصنيع خامة القطن فى الاقليم المصرى ...
فقد اجتمعت لهذه الصناعة أسباب التوطن على نحو ما نشير اليه عند الكلام عن التخصص الاقليمى ، واتجه أصحاب المدخرات (المحلية والمستوردة) الى استحداث الجديد من وحدات الانتاج ، وسارت عجلة التصنيع فى هذا المجال المين ، فى كثير من اليسر زهاء ثلاثين عاما (من ١٩٢٦ الى ١٩٥٥) حتى احتل التوازن بين تصنيع القطن القصير التيلة والقطن الطويل التيلة ، هذا من حيث صلة الانتاج المحلى بالاستهلاك المحلى أيضا ، وظلت الحاجة ماسة الى استيراد الاعمشة الرقيقة . كما احتل التوازن أيضا من حيث الطلب العالمى ، لان كثيرا من الاقاليم الزراعية (سابقا) قد تقدمت فى صناعة الغزل الخشن ، كالهند والصين الشعبية ، ومن ثم انكمش الطلب على ما تنتجه من هذه السلعة بالذات ... ودل التنويع الاقتصادى على أن عوامل الاستقرار لهذه الظواهر آخذة فى التكاثر الى حد يهدد مستقبل صادراتنا من النسيج الخشن ومن القطة المنخفضة التقييم أيضا (١) على حين أن الطلب على القطة

(١) لتمييز بين قطة وأخرى أكثر من طريقة تقليدية فمثلا ينفق على وزن معلوم وخماس طول القطة التى تبلغ هذا الوزن المين . ومن الطبيعى أن يجد الطول كلما كان التزل دقيقا . إذن القطة رقم ٤٠ أرفع من القطة رقم ١٢ . لأن الوزن موحد ، وأما الطول فيتوقف على دقة القطة ومن ثم يرتفع الرقم بزيادة الطول . والوزن ثابت =

الرفيعة والنسيج الرقيق هو طلب شديد الالحاح ، ويستقله غيرنا .
 فى هذه الجزئية الصغيرة فيما بين أنواع الحامة ودرجات الدقة فى كل
 من الغزل والنسيج . . . مثل واضح لفقدان التوازن . ولإصلاح هذا الحل
 الطارىء وإعادة التوازن ، ينبغي الحد من تصنيع القطن القصير التيلة وتشجيع
 إقامة الوحدات المتخصصة فى إنتاج أرق أنواع الأقمشة غزلا ونسجا .
 هذا هدف محدد ، والمصلحة فى تحقيقه لا تكاد تثير أى جدال . لأن
 كميات القطن الممتاز والمتوسط عندنا محدودة بفعل البيئة الطبيعية . ومن
 ثم فانه لاخطر من احتمال التزايد ، بل ان الخير كل الخير فى تصنيع هذا
 الجزء المميز من المحصول كله . . . والطلب عليه شديد ومستديم وعالى ،
 ومن المستبعد أن تنافس أية سلعة أخرى ذلك القدر المحدود الذى تنتجه ،
 حتى وان امتد التصنيع الى كل قطار من قطنا الممتاز .

كما أن تصنيع القطن الرديء على هيئة قطن طوى ، لا يخشى
 عليه البوار ، لأن خصائص القطن المصرى — فى هذا المجال ، كالامتصاص —
 هى خصائص بارزة ومستقرة عاليا ، وتستمد وجودها من طبيعة الحامة .
 ومن جملة هذه الظواهر البسيطة يتضح أن هنالك أهدافا معينة اذا
 تحققت كانت آثارها عظيمة على صناعة القطن فى بلادنا ، وعندئذ تدخل هذه
 الأهداف الجزئية ضمن جملة الأهداف التى يراد تحقيقها بهذا النوع الثانى
 من أساليب التخطيط . وللدولة بعد ذلك أن تتدخل وأن تفرض سلطاتها
 بما تصدره من تشريعات ، أو بما تقيمه من وحدات فى القطاع العام وحده ،
 أو بالاشتراك مع المدخرات الخاصة فى قطاعها ، لتنفيذ هذه السياسة . وقد

== وفى بعض المرات القديمة للغزل أسس أخرى للتقليم لا تختف فى فكرتها . ومن ذلك
 أن يحدد رزم القطة بسدد الجيوب التى تكون بمسكها — إذا وضع بعضها ملاصقا للبعض
 الآخر — لتخليط طول متق عليه . وليكن بوصة مثلا . وواضح أنه كلما كانت القطة
 رفيعة زاد عدد الجيوب التى تكون متجاورة لتخليط الطول المين . وهكذا يزداد الرزم أيضا
 بزيادة دقة الغزل . . .

يكون أسلوب الاهداف وفقا على عدد معلوم من الصناعات ، كما قد يشمل جملة الصناعات .

ويسمى هذا الأسلوب الثانى بقولهم **A Production Target Plan**

ثالثا - التخطيط بأسلوب شامل : أما النوع الثالث من أساليب التخطيط فهو يجمع بين دراسة آثار التدخل فى مجالات الانتاج وفى مجالات الاستهلاك فى وقت مما ... بمعنى أن التحكم فى السلوك الاقتصادى للمجتمع لا يقف عند حد تفعيل صناعة دون غيرها ، أو تقديم فرع من فروع النشاط على غيره ، بل يجمع بين دراسة الآثار المترتبة على التدخل فى مجالات الانتاج وبين انعكاساتها فى مجالات الاستهلاك .

ويقوم هذا الأسلوب على إحصائيات دقيقة عن الظواهرات التى وقعت بالفعل ، وعن المركز الراهن ، ثم مد الخطوط البينية الى المستقبل القريب طبقا لقواعد التنبؤ الاقتصادى . واستنادا الى الأرقام المجمعة على هذا النحو يباشر المنظم اعداد الميزانية العامة للانتاج ، ويوزعها على القطاعات العامة والخاصة ، ثم يوزعها أيضا على القطاعات النوعية كالقطاع الصناعى والقطاع الزراعى ... الخ .

وفى هذا تداخل شديد التعقيد ، ولم يصل الأسلوب الشامل الى غايته بعد . ثم ان آثار تنفيذ الخطة فى مجالات الانتاج تنعكس على ميزانيات الاستهلاك ... لحساب ما يطرأ عليها من انكماش بفعل الادخار الجبرى ، ومن ثم على رموس الاموال المتاحة للتوظيف حال تنفيذ خطط الانتاج فى مراحلها المرسومة .

وتدخل العوامل الثانوية بمزيد من اطلاق الأرقام واضاف دلالتها ... مثال ذلك : ما قد يطرأ على القوة الشرائية للنقد من تقلبات ، وآثار هذه التقلبات على مستوى الرفاهة الاقتصادية للشعب فى حدود اقليمه ، وعلى حركة التجارة الخارجية لهذا الاقليم ، وأثر هذا كله على الخطط الاصلية

حال تنفيذها خلال الفترة الزمنية المحددة (وهي عادة بضع سنوات) •
ومن هذا البيان الموجز يتضح أن التخطيط (وقد عرفناه شاملا ومتكاملا)
حين ينجح الى اتخاذ أسلوب يتفق مع طبيعته ، يلقي على المنظم أعباء مرهقة •
ومن ثم تعين النظر الى كل هذه الجهود على أنها كفاح القوى العاقلة
فى مواجهة العديد من الاحتمالات • وهذا الكفاح يستند أساسا الى النظرية
العلمية والظواهرات المعروفة ، ولكن البناء للمستقبل (نظريا حال التخطيط)
هو الذى يتعرض للقلق بقدر ما يكون التخطيط بعيدا عن الاحاطة والشمول •
وايا كان الاسلوب الذى يختاره المنظم (١) لنقل فكرة التخطيط الى
عالم الحقيقة ، فإن التنفيذ يكشف عن عقبات تشير اليها بايجاز فى الموضع
المناسب من هذا الفصل والذي يليه •

بين التنظيم والتنفيذ

سبق القول بالثنائية بين بعض الوظائف فى ادارة الاعمال ، وقد عنت
المراجع الغربية الحديثة بهذه الظاهرة على نحو ما أشرنا اليه من قبل •
والواقع أن الثنائية ظاهرة أزلية وعامة ، نجدها بين جميع الظواهر ،
بل هى أقدم من ذلك لأنها تبدأ بالخالق جل شأنه وبالمخلوق • ومن ثم يكون
وجود المخلوق دليلا قاطعا على وجود الخالق ، وبالمثل يدل الحدث أو الفعل
على الفاعل •• وفيما بين الميلاد والموت ثنائية •• وهكذا تطرد هذه العلاقة
بين الظواهرات •• سواء فى ذلك أكانت طبيعية كتعاقب الليل والنهار ، أم كانت

(١) المصود بالنظم هنا .. هو الفرد أو الجماعة أو الهيئة ، التى تتولى التخطيط . فالهيئة
لاذئ تصرف الى المسمى الضرورى *sens organique* وكما كانت أعباء التخطيط وفيرة
ومتشعبة تمددت الهيئات والجان ، وخضعت بدورها للتنظيم فى شكل هرمى ، يعمل
من فوقها هيئة طمة تباشر التنسيق والضغط .

اقتصادية كداول حالات الرواج والكساد فى دورات رتية ، وتعاقب الفقر والنقى على المجتمعات أو الافراد ... الخ •

وقد تعاقب الظاهرتان فى مجال واحد ... كما تجتمعان - أحيانا - فى الوقت المعين ، ولكن فى مجالين متميزين •

ومثل هذا النظر العميق الى أصل الظاهرات ، وما بينها من روابط معقدة وأخرى خفية ... ضرورى لمباشرة الوظيفة الادارية بأصولها وبفروعها على أسس علمية ...

اذن فلا غرابة فيما بين وظيفتى التنظيم والادارة من علاقة ثنائية معقدة واضحة ، لانهما تعاقبان على المجال الواحد ، ولو بأقدار متفاوتة •

واذن يجب أن نستبعد فكرة الفصل التام بين وظيفة التنظيم باعتبارها مرحلة مميزة تتم قبل التنفيذ ... ووظيفة الادارة العاملة باعتبارها ترجمة الى الواقع الملموس ، لطائفة من الفروض والتكهنات التى وصل اليها المنظم حال مد البصر الى المستقبل لرسم صورة معقدة لما ستكون عليه الحال ... أولا ينبغى أن تكون عليه الحال ...

نقول انه لا يمكن الفصل التام بين هاتين الوظيفتين •

ومن حيث أن التخطيط هو امتداد للتنظيم ، فان فكرة التنفيذ تطالعه وتلاحقه وانما بأقدار متفاوتة ، من حالة لآخرى •

وتختلف الظاهرات الانسانية عن الظاهرات الطبيعية من حيث امكان التحكم (بمقدار) فى المجموعة الاولى أو فى بعضها على الأقل •

ذلك أنه لا محل للتفكير فى تعاقب الليل والنهار بقصد الوصول الى أسلوب معين للتحكم فى هذا النوع من الظاهرات الخارجة تماما عن مجال اعمال الارادة ...

وانما هنالك مجال للتفكير فى دورات الرواج والكساد وفى ظاهرات التقدم والتخلف ، والفقر والنقى الخ ، بقصد الوصول الى أسلوب معين

يسمح بالتحكم التام أو بالتحكم الجزئى فى هذه الظواهر ، أو فى بعضها على الأقل .

ومن شأن التحكم أن يتخذ صورا من السلوك الظاهرى .
وهذا تصرف أو تنفيذ . ولا يكون التنفيذ حكما ما لم يسبقه تدبير واعمال فكرة . . وهذا تنظيم .

ومن حيث أن التخطيط تدبير هادف ، فهو تنظيم بصفة أساسية .
ومن حيث أن التنظيم لايفصل فصلا تاما عن التنفيذ ، فقد تعين القول بأن التخطيط - من هذه الزاوية - هو تنظيم وتنفيذ فى وقت واحد .
وكل ما فى الامر أن الاقدار تتفاوت . فقد تكفى السلطة التى يباشر التخطيط بقدر يسير من التنفيذ ، اذا اطمأنت الى كفاية الشعب حين يباشر تنفيذ الخطوة المعتمدة كما قد تضطر السلطة المذكورة - لزمين يطول أو يقصر - الى الجمع بين الدراسة والتنبؤ ووضع الخطط فى رموز (كالارقام والتقارير) وكل هذا تنظيم وبين اخراج هذه الرموز والارقام الى عالم الحقيقة بفعل منشآت وأدوات ناشطة تحت ادارة الدولة ، وتقام لهذا الغرض وحده .

ولا محل للموازنة المطلقة بين هذه السياسات بقصد المفاضلة ، لانهم السير تعميم أى حكم على جميع الحالات وما على المنظم الا دراسة الحالة المعينة دراسة واقعية ، وتقرير الاصلح لها بذاتها .
ولكن المعايير والضوابط المستقرة بالتجربة تحد من احتمالات الخطأ قدر المستطاع ، فى كل ما يتصل بالامور الانسانية .

وقد تصلح المبرة الآتية كقاعدة للاسترشاد بها فيما نحن بصده ، وهى : « الاصل هو أن التخطيط يجمع بين التنظيم والتنفيذ ، وانه يتراجع عن مجالات التنفيذ بسرعة تتناسب باطراد مع سرعة ارتقاء المجتمع ، وعند بلوغ الرقى غايته العليا ، يتحول التنفيذ الى صورة خاصة من صور التدخل فى المجال الإدارى التنفيذى ، وهذه الصورة الخاصة هى الرقابة » .
وأما مدى التدخل - تنظيما وتنفيذا - فيتوقف على الأسلوب الاقتصادى

المنفصل عند المجتمع • ففي ظل الاقتصاد الحر يكون التدخل بالتخطيط
— تنظيمًا وتنفيذًا — بقدر معتدل ، مع حصره في بعض المجالات دون بعض
آخر • وأما في ظل الاقتصاد الموجه (ومن باب أولى في ظل الاقتصاد الميسر)
فيكون التدخل بمعرفة السلطات العامة — في القطاع الخاص — عميقًا وشاملاً •

الأرقام في خدمة التخطيط

يمكن النظر الى أية ظاهرة ، من إحدى زاويتين : الأولى تعرض للناحية
الوصفية (descriptive) أى الناحية التى تعنى بتمييز الظاهرة بآراء
خصائصها أو أماراتها ، وقد يقال لهذه الناحية أيضاً

the qualitative aspect

أما الزاوية الثانية فتعرض للناحية الكمية أو الرقمية ، وهى تتخذ من
المعايير الحسابية ومن الأرقام أدوات لتمييز الظاهرة عن غيرها • ويقال لها

بالإنجليزية (the quantitative aspect)

ومن الأمثلة على الناحية الأولى قولنا : المشروع (أ) أكبر إنتاجية من
المشروع (ب) والموظف أحمد أكفأ من الموظف حسن • والكلام هنا ينصرف
الى إنتاجية كل من المشروعين وكل من الموظفين فيما بين المشروعات من
ناحية ... وإنتاجية الموظفين فيما بينهم — من ناحية أخرى •

ويلاحظ بجللاء أن هذا الأسلوب لا يحدد على وجه الدقة ، مدى الزيادة
ومقدارها ، فى إنتاجية كل من المشروع (أ) ونشاط الموظف أحمد •

أما إذا قلنا أن المشروع (أ) بالقياس للمشروع (ب) يبلغ من حيث
الكفاية الإنتاجية ما يعادل ١٢٥ ٪ ، فإن معنى هذا القول أنه إذا اسندت
أعمال لكل من المشروعين فإن ما يحققه المشروع (أ) يعادل $\frac{5}{4}$ مما يحققه
المشروع (ب) بفرض التسوية التامة فى الامداد بالمدات الرأس مالية
وبالحاميات وبالعامل الخ • وترجع الكفاية الإنتاجية الى عوامل ذاتية كامنة فى
المشروع • وهذه العوامل الذاتية هى التى ترجع كفاءة المشروعين • وما لم
تكن المكونات المتاحة لكل منهما معادلة لما يتاح للآخر .. فإنه لا وجه للموازنة •

ومن جملة العرض الذى مربنا عند الكلام عن التخطيط ، عرفنا أن تعيين الظواهر تمييزاً قيمياً ، يعتبر من الأعمال الافتتاحية في مباشرة هذه الوظيفة. ولكن الأرقام أدوات خطيرة لانها قد ترشد كما قد تضلل . هذا من حيث الدلالة على المراكز الراهنة

وهي اذن أشد خطورة عندما نصرّفها الى رسم الصور التي تكون عليها أحوال المشروعات في المستقبل . وهذا من صميم التخطيط . أما أسباب خطورة الأرقام فيجدها الباحث في علوم الأرقام ، وعلى الأخص في دراسة الاحصاء . . . وتكفي هنا إشارة عابرة . . لمجرد التنبيه الى أهمية خصائص الأرقام

أما أهم الأسباب التي تفرض على المنتظم أن ينظر الى الأرقام عند جمعها وتبويبها وتنسيقها بكثير من الحذر . . . وبخاصة حين يخرج بها الى التنبؤ ، فهي :

أولاً - احتمال الوقوع في الخطأ ، وتكرار وقوعه في اتجاه واحد
أى بالزيادة دائماً ، أو بالنقص دائماً ، في تقدير معظم الظواهر المرقبة مستقبلاً .

حقاً ان نظرية الاحتمالات تقول بأن بعض الأخطاء يميل الى علاج طائفة أخرى ، بأن يكون البعض بالزيادة والبعض الآخر بالنقص . . . ومن ثم تكون المحصلة الأخيرة لجملة الأخطاء هي « الصفر » أو تكون قدراً ضئيلاً يجوز اغفاله .

وهذا صحيح الى حد بعيد . ولكنه صحيح أيضاً أن يكون الاتجاه عند التقدير أشد ميلاً للزيادة أو الى النقص (على سبيل الاحتياط مثلاً) ومن ثم لا تنهاتر الأخطاء على نحو يجعل بعضها يعالج البعض الآخر .
والخطأ ظاهرة طبيعية تكتنف فعل البشر ، بحكم اللزوم . أما اللزوم هنا فيجد علته في أن قدرة الانسان محدودة ، ومعايره محدودة بالتبعة .
فما من ظاهرة يتعرض الانسان لتقديرها بالأرقام الا وتجيء مشوبة (بالخطأ) على تفاوت في اقدار هذا الخطأ ، من حالة لأخرى . ومن ثم عرف القريب

فى الرياضيات المالية والتجارية ، وفى الاحصاء كذلك . وعرفت أيضا الأرقام
المنوية والأرقام غير المنوية .

وللتمييز بين نوعى الأرقام (سالفى الذكر) نقول بأن الرقم المنوى
هو الدقيق الدلالة ، الى الحد الذى يسمح بوصفه بأنه رمز صحيح للدلول
معين . وأما الرقم غير المنوى فانه يشغل خاتمة معينة لتكملة الصورة الرقمية ،
لالتمين مقدار حسابى أو رياضى تيسنا دقيقا .

مثال ذلك : اذا قلنا ان عدد سكان الاقليم المصرى فى سنة ١٩٦٥ ،
سيصل الى ٢٨ مليون نسمة ، كان هذا القول مؤسسا على التعداد الأخير مضافا
اليه الزيادة المتدرجة فى عدد السكان ، وهى تنأتى من زيادة المواليد على
الوفيات وتقدر الزيادة بنحو خمسمائة ألف نسمة فى كل سنة
وتلاحظ أن هذه الأرقام كلها فى زيادة مطردة .

واذا أردنا أن نشير الى السكان فى سنة ١٩٦٥ هكذا ٢٨ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
الأصفار الستة الى اليمين هى أرقام غير منوية لأنها تشغل الحانات فقط . بل
ان الرقم - ٨ - فى حد ذاته هو رقم مقرب ، لأن عدد السكان فى سنة ١٩٦٥
قد يصل الى ٢٧ ٩٠٠ ٠٠٠ (مثلا) أما الرقم المنوى الدقيق فهو - ٢ -
لأنه لايتنظر أن يبلغ تعداد السكان ٣٠ مليونا فى سنة ١٩٦٥ ، كما لايتنظر
أن يهبط الى ١٩ مليونا . وبناء عليه يكون الرقم - ٢ - وحده هو الرقم
المنوى البالغ الدقة ، فيما تقدم من احصاء أساسه التنبؤ . . أو التقدير (١)
على أننا حين نقول أن عدد سكان الاقليم المصرى فى سنة ١٩٦٥ هو
٢٨ ٠٠٠ ٠٠٠ نسمة فان هذا القول مفيد ، ولا مصلحة اطلاقا فى الناية بما
دون المليون . وكلما تدرجنا مع الأرقام نزولا ، كان الرقم بالغ الامعان فى
جدارته بالوصف التقدم ، وهو أنه رقم غير منوى .

ويتضح هذا القول اذا فرضنا أن رقم الأحاد فى التعداد الأخير لسنة
١٩٦٥ قد كان واحدا أو اثنين أو تسعة فما قيمة هذا الرقم من حيث

(١) تعداد السكان عملية كبيرة التكلفة وفيما بين كل تعداد واقى بيه . . يمكن
احصاء السكان بالتقدير والتنبؤ استنادا الى تراكم الزيادة وعندئذ يكون معظم الأرقام غير منوى .

الدلالة على ظاهرة اجتماعية محدودة تحديدا رفميا ؟

مايصة رقم الآحاد ونحن نعلم أن عملية الاحصاء تستغرق بضعة أسابيع (في أحسن الظروف) قبل تجميع الأرقام وتبويبها ومراجعة المفردات والمجاميع ، كما نعلم أيضا أنه بين لحظة وأخرى هنالك مواليد ووفيات ... هذا عن الأرقام الكلية ، أما التفاصيل فتستغرق شهورا طويلة ، مهما جهد المختصون ...

وإذا لاحظنا أن الاحصاء يقتضى توزيع العمليات على لجان ، وتخص كل لجنة بمنطقة أو بقسم من الاقليم ... وفى كل منطقة أو قسم هجرة للداخل وللخارج ووفيات ومواليد الخ ، فإن الأخطاء التى تكتف جمع الأرقام بحكم توالى الظواهر الطبيعية (من ميلاد ووفاة) وبحكم توالى الظواهر الاجتماعية (من هجرة ونحوها) تجعل الأخطاء المحتملة ذات أثر فعال فى رقم الاحاد قطعا وفى رقم العشرات أيضا ، وكذا المئات والألوف ... بحيث يمكن القول بأن أى رقم يشغل خانة عشرات الألوف (على الأقل) هو رقم مشكوك فى دقته . إذن حين نقف (فى دراسة الادارة) عند حد الرقم الدال على عشرات الألوف أو مئات الألوف (فى ظاهرة تعد بالملايين) فإن هذا القدر من التقريب مناسب ، لتحديد الاتجاهات ، وهذه هى وظيفة الأرقام فى التخطيط .

وتكون الأرقام الواقعة الى اليسار هى الأرقام المعنوية . وما عداها الى اليمين هى أرقام غير دقيقة أو غير معنوية ، ومن ثم يكون حذفها أولى ... مع شغل خاناتها بأصفار غير معنوية . وليست الأصفار وحدها هى الأرقام غير المعنوية ، بل أن الأرقام المحذوفة من اليمين (كرقم العشرات الخ) هى أيضا أرقام غير معنوية . ولهذا يستوى اثباتها وحذفها مع شغل الخانات بأصفار .

وإذا تركنا مثل السكان وتكلمنا عن الميكنات الزاهنة فإن الرقم يجوز أن يحدد بالجنس والمليم ، ويكون الرقم كله معنويا . وهذا صحيح (مؤقتا) أما أن تقدر الميكنات للمستقبل فإن الامر عندئذ يختلف . . ويكون من البت أن تقدر ميكنات المستقبل ، أو انتاجية المصنع خلال فترة التخطيط بأرقام تصل

الى الاحاد والكسور أيضا ، بل ينبغي التقريب والاكتفاء بالعدد المناسب من الارقام المعنوية الواقعة الى اليسار ، فقول مثلا ان انتاجية المشروع (١) فى سنة ١٩٦٤ هى ٥١٦٧١٩ طنا . وهذه أرقام معنوية لأنها تدل على ظاهرات حقيقية وفعت وحصرت وسجلت بدقة كافية ، عن مدة تجارية منتهية .

وإذا كانت عجلة الانتاج قد دفعت بشدة ، فيجوز أن نقدر ونحن فى شهر نوفمبر من سنة ١٩٦٥ ، أن جملة الانتاج للسنة كلها تصل الى ٥٧٠٠٠٠ طن مثلا ، وذلك استنادا الى ماتم رسده فى الدفاتر من الانتاج الحقيقى الذى تم لغاية اكتوبر (فعلا) وما هو مقدر لشهرى نوفمبر وديسمبر . . . وظاهر أنه من العبث أن نستمر فى ضبط التقدير للمستقبل حتى نحدد رقم الآحاد . بل نقف عندحدد رقمين اثنين أو ثلاثة أرقام من جهة اليسار ، حال التنبؤ بالانتاجية لسنة ١٩٦٥ ولما بعدها من سنوات واقعة فى فترة التخطيط . . . فقول ان الانتاجية ستزيد (طبقا للخطة المعتمدة) بمعدل خمسين ألف طن ، مثلا ، لكل سنة تالية للسنة الجارية وهى سنة ١٩٦٥ . وعندئذ يكون التقدير التقريبى للسنوات التخطيطية معينا بأرقام معنوية شاغلة للخطات الكبرى ، أى من جهة اليسار . أما من جهة اليمين . . فلا حاجة بنا الى الارقام المتعادية (من ١ الى ٩) ويكفى شغل الخانات بالاصفار .

قلنا فيما تقدم أن تحديد أرقام المبيعات لسنة ١٩٦٤ أيضا (أو لأية سنة سنبة) بالرجوع للدفاتر ، يؤدى بنا الى الحصول على رقم معنوى ودقيق ، لانه يرمز الى ظاهرات ماضية وثابتة . . . ومع ذلك أوردنا تحفظا صريحا عندما قلنا (مؤقتا) فما هو المقصود بهذا التحفظ فى شأن ظاهرات دخلت فى ذمة التاريخ ؟

وكيف لا تكون الأرقام الدالة على الظاهرات الماضية بالغة الدقة بحيث يتعين اعتبارها أرقاما معنوية الى أصغر الخانات ، أى الى الأحاد والعشرات ؟؟ هذا ما نوضحه بإيجاز فيما يلى :

١ - على الرغم من الدقة البالغة فى تجميع الارقام وضبطها ، فان بعض البنود الحسابية يظل ضعيف الدلالة نسبيا ، ومن ثم فان وصف هذا النوع (م ٢٢ - الادارة)

من البنود بالدقة المطلقة هو قول لا يخلو من سطحية النظر • ومن ذلك : المبيعات التي ضربناها مثلا ، فقد يكون من ضمن المبيعات جانب أجل (وهذا هو الأغلب) ويترتب على المبيعات الآجلة وجود الذمم •• اى الديون التي تشغل بها ذمم العملاء لمصلحة المنشأة • وقد يهلك بعض هذه الديون نتيجة للتوسع فى منح الائتمان على غير الاسس السليمة التى يقتضيها الحرس على أموال المنشأة •

اذن فزيادة أرقام المبيعات ، وان كانت فى حد ذاتها تشير الى نشاط الادارة وترمز لهذا النشاط الزائد بأرقام صحيحة من الناحية الحسابية ، عند النظر السطحي للظواهرات ، الا أن هذه المبيعات الكبيرة نسبيا تتطوى فى حقيقة الامر على مبيعات سليمة وعلى رقم غير محدد يمثل التفريط فى أموال المنشأة ، وان كان هذا التفريط يأخذ صورة ظاهرية هى البيع بالأجل • ولو كانت المنشأة تتبع سبيل الحذر فى منح الائتمان ، لوقت المبيعات السليمة عند رقم أقل من الرقم المسجل فى الدفاتر •• وقد وصفناه بأنه صحيح مؤقتا •

٢ - ان جملة المبيعات فى نهاية المدة التجارية ، تمثل التجميع الحسابى البسيط لأرقام يتلو بعضها بعضا من يوم الى يوم ، على مدار هذه المدة التجارية (أو السنة المالية) والأرقام كلها بالجنيه والمليم (مثلا) ولكن القوة الشرائية للجنيه فى شهر يناير من سنة ١٩٦٤ مثلا ، قد تختلف عن نظيرتها فى بعض الأشهر التالية من السنة ذاتها •

ومن حيث أن هذه الرموز المعروفة بالجنيه والمليم للدلالة على قيمة المبيعات ، تختلف قيما بينها من حيث الدلالة على قدر من القيمة ، فان جمع بعضها على البعض الآخر من أول السنة الى آخرها ، لا يبدو أن يكون تجميعا لرموز غير متفقة تماما فى قوتها التبادلية ، ولا فى مدلول كل منها •

وتكون عملية الجمع مشوبة بالتسامح أو بالتقريب ، لانا عندئذ نتجاوز عن فروق معلومة لنا ، ونفترض أن الجنيه الواحد فى شهر يناير سنة ١٩٦٤ يساوى جنيها فى ديسمبر من السنة ذاتها •• ومن ثم أجزنا عملية الجمع ، وقلنا بأن حاصل الجمع هو جنيهان • مع أننا لو نظرنا الى كل من

هاتين الوحدتين من وحدات العملة (وهى الجنيه) لوجدنا أن كلا منهما يختلف عن الآخر من حيث أنه قوة تبادل لها وزنها فى المعاملات التجارية . . بل وبالقياص الى سلعة المنشأة ذاتها التى تتولى ادارتها . ومن ثم يتعين القول بأن عمليات الجمع غير دقيقة دقة مطلقة .

٣ - اذا قلنا بأن الكمية الناتجة من المصنع خلال سنة ١٩٦٤ هى مائة ألف طن من الحديد مثلا ، فان هذا الرقم وان كان نتيجة لعمليات حسابية دقيقة فى الظاهر . . الا أنه يظل مشوبا بالتقريب فى نتيجة كل عملية من عمليات الوزن ، اذ من غير المعقول أن يراعى فى كل واحدة من هذه العمليات درجة من الدقة تبلغ نظيرتها عند وزن المعادن النفيسة . . .

واذن فكل رقم دال على وزن الناتج فى يوم أو فى أسبوع ، هو رقم مقرب . وفى التقريب قدر من الخطأ المتقفر ، أو المسموح به . . . فاذا تصادف أن كان معظم الأخطاء فى الأرقام . . واحدا (بالزيادة أو بالنقص) فإن جملتها (أقصد جملة الأخطاء المتحدة فى الاتجاه) تؤثر فى المجموع الكلى لمفردات الأوزان . . على نحو يجعلها مشوبة بخطأ يزيد على القدر المسموح به فى التقريب المقبول عمليا ، فى الرياضيات التجارية والمالية وهى من أدوات التخطيط .

ثم ان هذا الناتج من الحديد ، متفاوت فيه الأطوال على نحو يصرف العملاء عن طلب بضه . ومن ثم يتعين منح الخصم فى صورة (سماح أطوال) أو ما يفيد هذا المعنى من العبارات التى تدل على تجاوز المنتج عن قدر من الوزن الكلى بسبب ما يتضح له من سوء توزيع الأطوال الباقية فى يوم معين من أيام المدة التجارية ، حال عرض هذه البقية فى سوق الاستهلاك .

ولا يمكن القول بأنه يتعين أن تكون الأطوال بالفة الدقة عند قطع الاسياخ الطويلة ، لان هذه الدقة نسبية . ثم انه تسقط من كل سببخ طويل فضلة قليلة التواء . ومن ثم فان الوزن الكلى ، وان كان دقيقا من الناحية الحسابية (فى الظاهر) الا أنه من حيث الدلالة على معنى محدد وبالعكس الصحة . . فان هذا الوزن يقبل (مؤقتا) على أنه صحيح .

نعود اذن الى ما قلنا به ، من ان الدقة المطلقة ليست من خصائص
الاعمال التى يباشرها الانسان ***

ومن حيث ان الأرقام هى الرموز التى تدل على هذه الاعمال ، فانها
بدورها تنجى من مشوبة بالخطا *** ووظيفة المحاسبة حال تعاونها مع الادارة
التنفيذية ، ان تضبط الأرقام *** بمعنى انها تضبط الخطا وتحصره فى النطاق
الذى لا يضر بمدلول الأرقام المقبولة ، وهى الأرقام المنوية .

وانه لجدير بالذكر أن نلاحظ اتجاهها حسنا لدى المحاسبين فى العهد
القريب عند اعداد الميزانيات ، وذلك أنهم يزيلون المليم من كل رقم ، بفتح
حساب خاص عند الجرد يسمى بحساب « المليم » لاسقاط كسور الجنيه من
كل بند *** بقىود يجد القارى شرحها فى مراجع المحاسبة .

وذلك لا يمنع من الابقاء على الحقوق الشخصية فى الدفاتر مرفوعة الى
أقرب وحدة معترف بها للتعامل ، وهى المليم ، أما فى الاجماليات التى تعرض
فى الميزانية ، فإن الاتجاه هو ما أشرنا اليه .

ثانيا - اذا تركنا جانبا موضوع الخطا وقد لحصناه فى البند أولا (اعلاه).
فقد بقى أن نشير الى أن بعض الأرقام لا يؤدى الى معنى واضح ومفيد الا
اذا خضع لتعديلات جوهرية ، أو ربط بينه وبين أرقام أخرى ، بحيث أنه
لو بقى على حاله - كما مطلقا - لما أفاد شيئا .

ويقال لتعديل الأرقام فى حالة كهذه *** بأنها تخضع لعملية الوزن ، أو :
تسوية الأسس *** أو ما يشبه هذه التغيرات التى تؤدى الى المعنى المقصود .
وقد رأينا مثلا عابرا عند الكلام عن تفاوت القوة التبادلية للعملة على
مدار السنة المالية .

وتزيد الأمر بيانا فيما يلى :

اذا قلنا بأن الدخل القومى للاقليم المصرى قد كان ستمائة مليون جنيه
فى عام ١٩٤٥ ، وبأن الدخل المقدر لعام ١٩٦٥ هو ١٥٠٠ مليون جنيه ***
فإن النظرة السطحية تدعو الى الظن بأن هذا الدخل قد تضاعف مرتين ونصف
مرة فى خلال عشرين عاما .

وهذا القول الساذج يتطوى على خطأ ضخم • لأنه يتعين قبل الوصول الى الموازنة الصحيحة بين الدخلين أن ننظر فيما يلي على الاقل :

١ - القوة الشرائية للجنيه فى سنة ١٩٤٥ ونظيرتها فى سنة ١٩٦٥
ب - عدد السكان فى كل من التاريخين •

وبعد الفراغ من دراسة الظاهرتين المشار اليهما فى ١ ، ب وتعديل أحد الدخلين نتيجة لهذه الدراسة ، تكون الموازنة أقرب الى الصحة • ولكنها تبقى - مع ذلك - بعيدة عن الدقة المطلقة ، لأن اعتبارات أخرى تبقى بدورها رهينة البحث •••

مثال ذلك : زيادة الوعي ، فان كان المجتمع قد ترقى خلال هذه السنوات العشرين ومن ثم زادت المطالب التي يراها ضرورية (كالتمليم والاطلاع والناية بالصحة والسياحة ولو فى داخل الاقليم) فان دلالة الارقام لا تكون وافية بالفرض الا اذا عدلت للمرة الثالثة ، نتيجة لادخال هذا العنصر الثالث وهو زيادة الوعي فى المجتمع •

ولئن كان هذا الاعتبار الثالث الذى نضربه مثلا ، لا يؤثر فى حساب الدخل العام ، الا أنه يجىء فى صورة تحفظ على مدلول الأرقام •• كما تجيء التحفظات فى ذيل الميزانية لالقاء ضوء كاف على بعض البنود الحسابية فى جانب الموجودات أو فى جانب الخصوم •
* * *

ولا نريد بما تقدم أن نهدم الارقام • كما لا نريد أن نقلل من شأن دراسة الظاهرات من زاوية الكم ••• وذلك بالمد وبالوزن وبالقياس (١) بل نريد توكيد أهميتها من حيث أنها أدوات صالحة لتحديد الظاهرات على نحو لا يرقى اليه الوصف • وانما نحذر من الاسراف فى رفع الارقام الى مستوى القضايا المسلمة ••• لانها صالحة للإرشاد ، كما أنها تطوى أيضا على خطر التضليل •

(١) تهتمت الإشارة الى تقدير الظاهرة من زاويتين : إحداهما بالنسبة للكيف والأخرى

تنسب بالكم •• راجع صفحة ٣٣٣ .

وفى دراسة الاحصاء فصول نافعة لمن يدرس الادارة العلمية • وبخاصة
وقد أبدع الكتاب فى الادارة المالية وفى الرياضيات التجارية والمالية •
ورفعوا المحاسبة والتكاليف وتحليل الكشوف المالية وقراءة الميزانيات
والتقارير الحسابية الى مستويات من المعرفة ، لا يدركها الادارى الا بكمير
من الصبر والناة ، مع الاحاطة بفروع كثيرة من المعرفة •
فالأرقام اذن أدوات نافعة فى يد المنظم والادارى حال مباشرته لوظيفته
التخطيط •• ولكن استخدامها يقتضى العلم بما تنطوى عليه من مزايا ومن
مساوى •

علوم أخرى

رأينا فيما تقدم أن التخطيط حين يمر بمرحلتى الدراسة والتنفيذ ، يعتمد
على التقدير الرسمى للظواهرات فى الحال الرانة أولا ، وفى خلال المدة المعينة
ثانيا • وقد يبدو لأول وهلة أن هذه الوظيفة تشبه الى حد ما بعض فروع
الرياضة أو المحاسبة بحكم الاستناد الى الأرقام فى كل خطوة ••• الا أن
الأرقام وإن كانت ضرورية للتخطيط ، لا تمدو أن تكون رموزا ذات دلالة
لحقائق جوهرية هى التى تستند اليها كل من الدراسات والبرامج التنفيذية •
فالمنظم يعتمد الى مسح الارض فى الاقليم ، للكشف عن حقيقة المكنات
الطبيعية الكامنة فيها • ويعمد أيضا الى احصاء السكان وطاقاتهم الطبيعية
وما عندهم من الاستعداد لبذل المزيد من الجهد وتحمل المزيد من التضحية ،
وما هو متوقع لهم من ارتقاء فى مستوى الناية بالصحة العامة ••• ومن ثم
اتجاه الزيادة العددية فى السكان الى الارتفاع التدريجى خلال مدة
التخطيط ، الى آخر ما يشغل المنظم من شئون هذه الوظيفة ، وقد مر ذكرها
بالقدر المناسب من الايضاح •

وفى جميع هذه المراحل تتولى هيئات متخصصة تسخير العلوم والفنون
فى كل من الدراسة والتنفيذ •
ولهذا تعتبر الكفاية العلمية والخبرة العملية من مقومات النجاح عند

مباشرة هذه الوظيفة • فليست المسألة إذن ، مجرد جمع أرقام ••• بل الأرقام
تجىء متأخرة لتعين الكم ، لما كشف عنه العلم بالملاحظة أو بالتجربة •
ومن حيث أن التخطيط مفهوم متكامل - كما قدما - فإن المنظم يمد
بصره الى جميع المجالات والمستويات ، على نحو يستلزم حشد الجهود وتوزيع
الاختصاصات • ولهذا جرى العمل بتكوين اللجان الفرعية العلمية والفنية ،
وتوفر كل لجنة على واجب معين يدخل فى النطاق الذى تحسنه ، استنادا
الى خبرة سابقة أو علم نظرى كاف لقيام اللجنة بما اسند اليها من جزئيات
التخطيط •

ومن المشاهدات فى الاقليم المصرى - وفى غيره من الاقاليم الآخذة
بهذا الأسلوب - يتضح أن التخطيط يبدأ بحشد الكفايات العلمية وتوزيعها
على هيئات أو مجموعات ، مثل لجان أو مكاتب فنية الخ •
وعند تأليف هذه المجموعات من العاملين على التخطيط ، تراعى أنواع
التخصص العلمى والخبرة السابقة •

الوظائف المساعدة فى مراحل التخطيط

من الامور الجوهرية التى لا ينبغى أن تنفك عن المنظم حال مباشرته
لوظيفة التخطيط ، مراعاة التاسب بين كل وظيفة ثانوية (١) وبين الخط

(١) هنالك فرق بين الوظيفة الثانوية وبين الوظيفة المساعدة ، ویراد بالمفهوم الأول
جملة الوظائف غير الرئيسية فى حالة بينها ، مثال ذلك : وضع الرب فى تصنيع الفطن هو
وظيفة ثانوية ، وأما النزول والنسج فهما من صميم التصنيع ، بمعنى تحقيق الغرض من
صناعة الفطن ، وأما الوظائف الرئيسية فى مجالات الإحارة فهى غس على ما وهما فى
كتاب (الأصول) .

أما النقل فهو وظيفة ثانوية (بمعنى أنه لا يعتبر من الوظائف الرئيسية لمصروع صناعى)
وهو أيضاً (أى النقل) من الوظائف المساعدة ، وقد بينا فى كتاب الأصول أن الوظائف
الثانوية الهامة عمان : منها أربع تحضيرية وأربع مساعدة ، وإنما تخص الوظائف بالذکر
لاهميتها .

ومع ذلك إذا صرفنا القول فى هذه الفقرة الى الوظائف الثانوية كلها دون تخصيص
الوظائف المساعدة فإن القول يبقى صحيحاً ، على تفاوت فى الأهمية النسبية من مشروع لآخر =

الرئيسى للتفكير فى مجال التخطيط على وجه العموم • وذلك أنه قد يحدث أن يتشر السير بالخطوة الرئيسية فى الاتجاه الصحيح ، وبالسرعـة المرتجـة ، ما لم يدخل المنظم فى حسابه حفظ التوازن بين جميع الوظائف الثانوية من حيث الكفاية ، وبين النشاط الرئيسى فى مجال التخطيط • ولتوضيح ذلك نضرب مثلا من تصنيع ركاز الحديد فى الاقليم المصرى •

فقد لوحظ عند الاعداد لاقامة مشروع الحديد والصلب ، أن جانباً من المعدات الآلية كبير الحجم وتقليل الوزن الى حد أن الناقلات المألوفة فى نشاطنا السابق لا تصف فى حمل هذه الأثقال • ومن ثم يتعين استيراد أدوات للنقل مناسبة لضخامة الحجم والأوزان ••• والى هنا تبقى المشكلة التى اعترضت طريق المشروع ميسورة الحل • الا أنه لوحظ أيضا أن هذه الناقلات (أو الجرافات الضخمة) ستمر على بعض الجسور (الكبارى) ولم تكن هذه الجسور مصممة لاحتمال كل من الضغط والذبذبة اللذين ينتجان حتما عن مرور الجرافات الكبيرة موسوقة بأحمالها الضخمة •

ومن ثم تعين النظر فى قوة احتمال الكبارى وامكان تقويتها أو تجنبها بطريقة ما ، كمبور النهر على قاطرات مائية ••• ثم ان الطرق التى بنيت لاحتمال حركة النقل المألوفة من قبل الدخول فى هذا المجال الجديد (وهو تصنيع الركاز والاستغلال باتاج الحديد والصلب) لاتقوى طويلا على احتمال هذه الحركة المستحدثة بسبب الاتجاه نحو الصناعة •

ومن هذا المثل البسيط يتضح أن كلا من أداة النقل (وهى السيارة ونحوها) والطريق بتفصيلاته وبجزئياته المكملة له (كالجسور فى النقل البرى والاهوسة فى النقل المائى والمطارات فى النقل الجوى) يجب أن تكون

== وكذلك ينشأ فى كتاب (الأصول) أن الوظائف الثانوية التى أعطيناها الصدارة ، لاترد على سبيل المصر ، بل من الوظائف الثانوية التى أغفلنا ذكرها (مثل المد والقياس) ما يرقى الى مرتبة عالية من حيث الاهمية فى مفعولات معينة ، مثل مناجر التصزفة .

وللزيد من البيان يراجع المؤلف سالف الذكر وهو (الأصول)

كلها بالفة من الصلاحية جدا يؤهلها لمواجهة النشاط المترتب على تحقيق الغرض الرئيسى وهو تصنيع خامة الحديد .

وفى تصنيع الزيت الحام أمثلة تحصل بالامن عند النقل ، وبالكفاية مع الامن أيضا حال التخزين .

وفى تصنيع خامة القطن أمثلة من ضرورة المحافظة على التاسب بين كل من النقل (داخل الاقليم والى الخارج) وكذا التخزين مع مراعاة مقتضيات الامن فى جميع الحالات .

ومن هذا البيان الموجز ، يتضح أن حفظ التوازن بين كفاية الوظائف المساعدة من ناحية ، وضغط النشاط المستحدث من ناحية أخرى ، هو أمر جوهري حال مباشرة وظيفة التخطيط .

التمويل فى مراحل التخطيط

التمويل المستديم وظيفه رئيسية ، وأما التمويل المؤقت فهو وظيفه مساعدة . ولكل منهما شأن فى مراحل التخطيط ، وفيما يلى البيان :

التمويل المستديم فى مراحل التخطيط — تقدم القول بأهمية الدور الذى تؤديه المدخرات المحلية ورموس الاموال المستوردة من الخارج فى مراحل تنفيذ الخطة المعتمدة بعد الدراسة ، ومن ثم فلا محل للرجوع الى هذه الجزئية . ولكن حين نعرض للتمويل المستديم فى مراحل التخطيط . فإنه يتعين التنبيه الى خطر كامن فى مباشرة الوظيفة (دراسة وتنفيذ) ما لم تكن موارد التمويل المستديم مكفولة من حيث المقادير ومن حيث التوقيت . وذلك لان انشاء المشروعات يقتضى فى مراحلها المبكرة توظيف رأس المال المتاح (فى وقت معين) فى أعمال تمهيدية وأخرى جزئية فى بناء صرح الصناعة . ومن شأن هذا التوظيف أن يفرق (١) رأس المال المتاح ويتجمد على نحو

(١) هذا التعبير مأخوذ من الإنجليزية ، فيقال مثلا

(capital is sunk in the business)

وقد رأينا تعريه لأنه قوى الدلالة ، وأما السبب فى غرق رأس المال فى المشروع ، فيرجع إلى أن المعينات الرأس مالية فى زمننا هذا قد أصبحت بالفة النوعية والخصص =

يعطله تماماً ... ما لم يتابع المشروع اتفاق أعداد متتالية من رأس المال في مراحل التنفيذ .

التمويل المؤقت في مراحل التخطيط — من شأن إقامة المشروعات أن تنشط حركة المعاملات في كل ما يتصل بتحقيق الغرض الرئيسى للتخطيط — كإقامة المصانع حال تنفيذ التخطيط الصناعى مثلاً — وبزيادة النشاط في كل مجال متصل بتنفيذ الحطة ، يزداد الطلب على المال الحاضر لفترات قصيرة ، وهكذا تنشأ الحاجة الى التمويل المؤقت ...

وبإضافة هذا التكاليف الإضافى على موارد المال الحاضر الى التكاليف السابق (وهو الأهم) بتوظيف الأموال على صورة مستديمة في إقامة المشروعات ، تزداد الندرة النسبية للمال الحاضر في سوق رأس المال . ولهذا يتعين على المنظم أن يحرص على حساب الموارد المتاحة من الاموال الحاضرة ، على نحو يكفل الوفاء بالمطالب المستديمة والمؤقتة ، حال تنفيذ الحطة ، أو حال الخروج بالتخطيط من مرحلة الدرس والتدبير ، الى مرحلة التنفيذ على فترات طويلة عادة . ومن شأن طول المدة أن يتعرض التنفيذ للمفاجآت ...

وان حدث شيء من ذلك ، فان توقف المشروعات — وهى في دور التكوين العملى — يمرض الاقتصاد القومى لنضوب (ولو مؤقت) فى الموارد ، بسبب حبس جانب من رأس المال ، الذى كان من قبل سائلاً .

مشروعات التخطيط لفترات محدودة

فى أكثر من موضع — من هذا الفصل — بينا فى وضوح أن التخطيط نشاط مرسوم ، وله وعاء زمنى يقسم الى مراحل .

== وما لم يتابع المشروع تنفيذ خطته ، بالتردى من الاتفاق ، فإن القدر الذى أتفق فى المراحل المبكرة يبقى غارقاً ، وقد يصير اتخاذ شيء منه ، إذا حدث عدول عن تنفيذ الحطة كلمة ، بسبب نضوب الموارد فجأة ، أو لعدم اتخاذ الحطة الكافية فى شأن ضمان التمويل المنظم الى أن يبدأ التشغيل .. ثم فى مرحلته .. لئلا يتم إنجازها ..

وهذه ظاهرة بسيطة يقتضيها التفكير المنظم عند وضع الخطة وقبل تنفيذها .
وليس من المصلحة فى شيء ان تستمر الاشارة الى الوعاء الزمنى .
بمجرد الوصف الشبه ، دون التحديد بالارقام ...
ذلك أنه من الجائز أن يقول المشتغلون بالادارة العلمية • • مثلا • •
« ينبغي أن تكون الفترة الزمنية التى يمتد إليها النظر عند وضع الخطط ،
مناسبة للمقومات المادية والمنوية المتاحة للاقليم • ويحسن أن تكون فترات
التخطيط — فى جميع الاحوال — متوسطة ، فلا هى مسرفة فى الطول ولاهى
مسرفة فى القصر » •

هذا قول لا بأس به ولكنه محدود الفائدة لانه يصف الفترة الزمنية
على نحو يقربها من الفهم • ولكنه لايزيل عنها كل عوامل الغموض • اذ
يبقى سؤال حائر بدون جواب ، وهو : ما هو طول الفترة الزمنية التى
تجتمع لها هذه الصفات ، أو على الاقل ما هى الحدود الدنيا والحدود العليا
التي تقع فيما بينها فترات زمنية يختار منها الاقليم المعين ما يتفق وظروفه .
الخاصة ؟ •

قلنا بأن مثل هذا التساؤل يبقى بغير جواب ، اذا وقفنا فى دراسة
التخطيط عند وصف الفترة الزمنية على ما تقدم بيانه • ولذلك عمدالمشتغلون .
بكل من التنمية والتطوير الى التجربة خلال الربع الثانى من القرن العشرين
وعلى الاخص من سنة ١٩٣٠ • • • ولعل السنوات التالية لها شهدت وصول
الادارة العلمية الى المستويات المعروفة لنا الآن ، مع استمرار الجهود .
فى سبيل الاتقان والاحاطة ، وكان الرقم المفضل عند كثير من الاقاليم — وقد
ثبتت صلاحيته بالتجربة — هو « السنوات الخمس » ولهذا عرف كثير من
الاقاليم المتقدمة والصاعدة على السواء ، مشروعات توحى بهذه الفكرة •
ويعرف كل منها بتسمية أصبحت مستقرة وهى «مشروع السنوات الخمس» •
وفى الربع الثانى من القرن العشرين حاول البعض أن يتكلم عن
التخطيط خمسين سنة مقبلة • وفى رأينا أن هذا القول ينجح الى الدعاية
فى المحل الاول • • • لانه لا يصلح فى مجال النظر الجدى الى التخطيط .

كوظيفة معترف بها في الادارة العلمية ... اذ يتعين دائما أن نذكر بأن التنبؤ لا يخلو من احماس القوة العافلة على أحداث لم تقع بعد ، والشيء من ضئيل الرحمن . وكل تطلع الى التنبؤ يكون محفوظا بالاصطدام مستقبلا بقباب وانحرافات لم تكن متوقعة ، أو ما يعرف بالمفاجآت ، وحين يستند المنظم الى ما هو معلوم الآن على وجه اليقين ، ثم يحسب امتداد الظاهرات لفترة معتدلة ككلاث سنوات أو خمس سنوات فانه يجمع بين محاولة رسم الصورة المرجوة المستقبل القريب ، وبين الحد من عدد المفاجآت التي قد تصادف تنفيذ الحطة . وظاهر بجلاء انه كلما أوغل المنظم في ظلمات الشيب بقصد استبانة المجهول من أحداث المستقبل البعيد ، تعرض لانحرافات خطيرة ، يضطر حال مواجهتها الى تعديل الحطة أو الانحراف بها أو المدول عن تنفيذ ما بقي منها ، بعد فترة قصيرة .

ومع ذلك ينبغي التنبيه هنا الى أنه حين تترقى الوظيفة الادارية في منوياتها العليا ، وتكون من شأن السلطات العامة ، فانه يجوز أن ترسم خطوط العريضة لمجالات النشاط في المستقبل البعيد ، وما يتبع ذلك من تخطيط تقريبي . وعندئذ لا يصلح الوعاء الزمني الذي يمتد اليه البصر الا على الفترة الطويلة نسبيا . ومن قيل ذلك ، تخطيط الغرب لمستقبل نشاط الأمم الصناعية القديمة لما بعد حرب ١٩٣٩/١٩٤٥ .

ذلك أنه في السنوات التالية لسنة ١٩٤٦ أدركت البلاد الصناعية القديمة أن القارة الآسيوية تتجه سريعا الى الافلات من قيود القرن التاسع عشر ، لان وسائله وأساليبه قد بليت تماما . فلا تخدير الصين بالافيون (كما حدث في العصر الفيكتوري) أصبح مجديا ، ولا الهند واندونيسيا والهند الصينية بأمانة مستقبلا كمستعمرات أدت في خلال القرن التاسع عشر (وقبله) وظيفة البقرة الحلوب . هذا عهد انقضى نهائيا . لان الوعي ارتقى ولان التصنيع بدأ ...

فحول الغرب الى أفريقيا ورسم خطته بشي . من الاحكام (ولومؤقا) كمعشرات السنين ... وقد آمن بأن الشريط الساحلي الذي استقر فيه الاسلام

أربعة عشر قرناً ، لا يريد أن يتحول إلى تابع للحضارة المادية الغربية ، بل من عجب (في نظر الغرب) أن هذا الشريط الساحلى يريد أن يتحرر وأن يعمل على تحقيق ما يريد •

لقد كانت خطة الغرب في استغلال هذه القارة (خلال القرون الثلاثة الماضية) خطة محكمة •• حين ركز اهتمامه في المناطق الساحلية من الغرب إلى الجنوب والشمال معا •• ثم الشرق •• مع تحيىن الفرص للتوغل إلى الوسط حتى اشتدت قبضته على القارة كلها خلال القرن التاسع عشر واستمرت الحال كذلك إلى نهاية الحرب العالمية الأولى •• وظهور حركات التحرير والاتجاه نحو الصناعة •• ثم زادت أهمية القارة الأفريقية •• حين فقد الاستعمار سلطانه على كثير من الأقاليم الآسيوية (١) فاتجه الغرب إلى التخطيط الطويل المدى لأفريقيا ••

هذه هى الخطوط الخارجية للتفكير الغربى فى السنوات القليلة التالية لسنة ١٩٥٦ ، حين خرجت بريطانيا من الهند ، وهولندا من اندونيسيا وفرنسا من معظم أقاليم الهند الصينية ، وحين بدأ العملاق الصينى فى التأؤب تمهيدا للنهوض من نوم عميق •

ولكن ما هى الأعوام قلائل تمر على هذا الاتجاه نحو التخطيط للنصف الثانى من القرن العشرين •• حتى تقع المفاجآت •• فميزان القوى والطاقت يميل إلى الشرق الاشتراكى والشيوعى ، والشرق الأوسط يتجه نحو النهوض ، ووادى النيل ينهض فى مجبات وفى عزم ، ومن ثم تضطرب كل خيوط الشبكة الفكرية المحكمة التى ألقاها الغرب على القارة السوداء • ثم ان الشعوب الآسيوية تتغلغل فى شرق أفريقيا وفى جنوبها وتتقارب القارتان بوسائل فعالة منها توثيق الروابط وتبادل التماون الثقافى والتجارى وتوحيد الأهداف ••• على نحو أذهل الغرب وقلب خططه رأساً على عقب ••

(١) نصرت الصحف فى سنة ١٩٦٠ أن بريطانيا قررت إلغاء وزارة المستعمرات وإدماجها بوزارة (علاقات الكومنولث) وذلك بسبب انكماش تمداد شعوب المستعمرات تدريجاً ، من ٦٠٠ مليون إلى ٤٠ مليوناً (بعد استقلال نيجيريا فى أكتوبر سنة ١٩٦٠)

ولا نريد الاحاطة بالتخطيط العالمى كما ينظر اليه أقطاب الأمم الصناعية لأن مجال البحث المحدود هنا يضيق ببعض هذا القول ، وانما تنبه فقط الى أن التخطيط لشركات السنين مألوف فى المستويات الادارية العليا للنشاط الاقتصادى العالمى ، وهو أيضا مخوف بمخاطر المفاجآت ، ومن ثم ضياع جهود المخططين سدى •

ولا يقف الضياع عند حد الجهود المبذولة ، بل يتعداه الى الأدوات والمعدات المحسوبة لتنفيذ الخطط الطويلة المدى • وانه لمن عبر التاريخ أن تضطر بريطانيا الى الغاء جانب من أساطيلها وبيع بعض وحداتها (١) ولو أن أحدا من الناس قال لمن عشر سنين ان بريطانيا تختصر وحداتها المائية أو تصفى قواعدها ، لكان قوله أقرب الى الحيل •

على أن المناطق المختارة لتخطيط امبراطوريات المستقبل فى غرب إفريقيا ووسطها وشرقها الجنوبي ، قد تحركت بدورها ••• بحيث أن كلا من التخطيط والمعدات اللازمة لتحقيقه أصبحت من عبر التاريخ • ويخلص مما تقدم أن التنظيم للمدى الطويل ، أو التخطيط بلغة هذا العصر ، هو من أشق الوظائف الادارية ، وان أسند أمره الى هيئات تجمع بين الكفاية والسيطرة ، فى وقت معا •

وحين نعود للمشروعات الصناعية فى الأقليم المعين ، نلاحظ أن الفترة الزمنية ينبغى أن تبقى عند حد الاعتدال ، بين ثلاث سنوات وسبع سنوات • فان زادت الفترة الى عشر سنوات ، فانها تفرض على المنظم يقظة مستمرة ومتابعة عن كثب ، للملازمة بين التنفيذ فى كل مرحلة مميزة من الفترة المعينة وبين ما يستجد من عوامل غير متوقعة تستلزم التعديل فى بعض أجزاء الخطة •

ولعل الفترة المثلى للتخطيط فى الاقليم المعين ، ترد بين خمس سنوات وسبع سنوات •

(١) وفى هنا التفرار نوع من إعادة التنظيم (دون الانسحاب) ولا يتعارض مع الظاهرة المشار إليها فى المتن ، وهى السعى الى التركيز على إفريقيا •

مقومات التخطيط الأمثل

للتخطيط الأمثل مقومات يستشفها القارئ من جملة ما تقدم ، وفيما يلي تركيز موجز لهذه المقومات :

١ - دقة البيانات ، الى أعلى درجات الدقة الممكنة عملياً .

٢ - الاعتدال في مد الخطوط ، بحيث لا يكون في الأهداف المرسومة مزيد يؤدي الى ارهاق مكثات الطبيعة المتاحة للاقليم (كالاعتساف في استنباط موارد الطبيعة بالزراعة والصناعات الاستخراجية) أو التزيد الذي يرهق المجتمع بتحميله في فترة قصيرة أعدادا من التخصيات كان الأولى لها أن تبسط على فترة زمنية أطول .

٣ - الكمال ، وذلك أن التخطيط مفهوم متكامل يدعو بعضه الى العناية ببعض آخر .

٤ - المرونة ، اذ لا يفهم التخطيط الا منسوباً الى نشاط مرسوم لفترة زمنية مقبلة . وفي كل عمل مرتقب ، احتمالات شتى يتعين على المنظم أن يواجهها .

وما لم تكن الخطة مرنة فان تعديلها يتحذر ، أو يمرض الاقليم لأقدار من الضياع كان يمكن تجنبها بمرونة التخطيط (١) .

٥ - العمق ، وذلك أن التخطيط قد يتصف بالسطحية كما قد يتصف

(١) عند تخطيط الوحدة الإنتاجية المفردة (كالصنع مثلا) ينبغي أن تكون وسائله وأهدافه مرتبة بالترتيب الذي يكفل له مواجهة التغير المحتمل في ظروف الإنتاج أو في كمية الطلب ومن الأمثلة :

المصانع الحربية : إذ يحسن دائماً — عند إقامة الصناعات المدنية — إمكان تحويل بعضها الى الإنتاج الحربي في سرعة وفي يسر ، لإمداد الجيش بما يلزمه من معدات . ومن حيث أن التخطيط الصناعي يحضر للوحدات الإنتاجية في مجملها ، فلن ما يراعى في واحدة منها يراعى أيضاً في أكبر عدد ممكن من الوحدات . وحين تترجم المرونة في الخطة المسبكية للتصنيع فإنها تترجم أيضاً في سائر الخطط ، ولهذا قلنا إن المرونة بند هام من مقومات التخطيط الأمثل .

بالعمق • وليان ما اذا كان هذا البند الهام من مقومات التخطيط متوافرا:
بالقدر المناسب أم غائبا ، يتعين النظر الى نفاذ الخطوة الى طبقات ومستويات
ومجالات تحقق لها بعد الثور ، ومن ثم انتفاء السطحية •

* * *

ولا يضاح ما نريده بامتداد الخطوة الى أقوار الظاهرات ، نضرب بعض
الامثال :

(١) اذا كان المجتمع المعين يعتمد فى اقتصاده (الى درجة كبيرة)
على محصول واحد (كالقطن مثلا) ثم وضع التخطيط للمستقبل على
أساس استمرار هذه السياسة الاقتصادية البدائية (وهى سياسة الاعتماد
على محصول واحد) فإن التخطيط يتصف بالسطحية • لانه لا ينفذ عندئذ
الى مجالات متنوعة من مجالات النشاط الاقتصادى • ويكفى أن تضرب
سوق المصنوعات القطنية لكى تهاوى مقومات التخطيط •

ولا يعتبر من قبيل العمق فى التخطيط تنويع الاشكال التى يعرض
عليها المحصول الواحد فى الاسواق مثل غزل ونسيج وخامة مجهزة وبذور
وزيوت لان هذه الاشكال المتنوعة تجد أصلها فى المحصول الواحد •••
حقا ان سوق الكسب والزيوت قد تتأثر الى حد كبير بسوق المنسوجات
وخاماتها ، هذا صحيح ، ولكن سيقى التخطيط — مع ذلك — مستندا الى دعامة
واحدة هى المحصول المعين ، وسيبقى التخطيط أيضا منصبا على مجال واحد
باصوله وبفروعه • ومن ثم فانه لا ينفذ الى مجالات أخرى ، يكون فى بعضها
تعويض الآثار الانكماشية التى قد تحمل بمجالات المحصول الرئيسى الواحد •
ومن مقتضى العمق فى التخطيط الاقتصادى — فى حالة كهذه — ان
يعمد النظم الى التخفيف التدريجى من الاعتماد على المحصول الواحد
(باصوله وبفروعه) بقصد امتداد النشاط الى مجالات أخرى (وان بقيت
فى حدود الحرف الزراعية) كإنتاج الفواكه الممتازة والخضر ، والزيوت
النباتية الاخرى (كزيت الزيتون) والزهور ، وعسل النحل ، والحزير

الطبيعى ، والثروة الحيوانية ومستجات الابلان واليافا خشيا القابلة للتصنيع . . .
الخ وفى الخروج من المجال الضيق المقصور على المحصول الواحد ، قدر
من عمق التخطيط .

(ب) وفى خطة التسويق أيضا سطحية فى حالات ، وعمق فى حالات
أخرى وإذا أردنا أن نستمر فى شرح المثال السابق بذاته ، فالتا نلاحظ
أن الاعتماد على جهة بعينها أو على مجموعة متكاملة من الاقاليم الموحدة
السياسة ، عند تصريف المحصول (كما حدث فى مصر عشرات السنين قبل
ثورة سنة ١٩٥٢) فان خطة التسويق تكون سطحية . لانها تعتمد فى
التوزيع على مجال معين . ومقتضى المصق ، ان يخرج الاقليم المنتج (ولو
للمحصول الواحد مادنا تكلم عن عمق التسويق فحسب) الى الجهات
الاصلية الاربع ، فيتصل بالاقاليم التى تطلب المحصول ، شرقا وغربا وشمالا
وجنوبا لتوثيق الروابط والملاقات التجارية . بحيث أنه لا يخفى - مع
الوقت - كساد المحصول بناوورات السوق الواحدة ، التى تميز السطحية
فى خطة التسويق .

(ج) وفى تقرير التخصص كظاهرة علمية سلسلة حال إعداد الخطط
للمدى الطويل (وهذا هو التخطيط) يتضح بجلاء أن بعض الأعمال يصلح
للرجال من غير شك ، ونظرا لما يتميز به هذا البعض من الأعمال . . من المشقة
البدنية حال التنفيذ . ومن الأعمال ما هو أصحح للنساء لأنه يتطلب الأناة
والصبر مع المداومة . . وكل هذا لحصل من مزايا النساء على وجه العموم .
وحين يراعى التقسيم فى توجيه الجهود ، عند التخطيط ، فان مزايا
التخصص على أسس من الفروق بين الجنسين ، تتحقق ، هذا صحيح . .
ولكن التخطيط - مع ذلك - يبقى سطحيًا . . .

اذ يحتمل أن يشتد الطلب على الرجال لحمل السلاح أو للقيام بأعمال
شاقة يطلب أداؤها لفترات من الزمن بعيدا عن المجالات المنتظمة النشاط ،
(م ٢٣ - الإدارة)

وعندئذ توافر الثروات المخفية في عرض العمل ، وتضطرب النساء فجأة الى محاولة القيام بأعمال الرجال في غير درية ولا سابق معرفة .

وقد حدث مثل ذلك في بعض الفترات التي مرت بها الولايات المتحدة حال الاتجاه الى تعمير الغرب ، في أواسط القرن التاسع عشر ، ومثله محتمل الوقوع في الاقليم المصرى ، اذ يتجه النشاط الى تعمير شبه جزيرة سينا (مثلا) أو بعض المناطق الساحلة من الواحات ، بقصد امتداد العمران ... ولا يكون امتداد العمران بالهجرة المنظمة على صورة نقل الأسر الكاملة فجأة ، وإنما يجرى بالتدريج ، ويحمل الرجال سادة - عبء تسييد الطريق . ومن ثم تخلو أماكنهم في المناطق الرتيبة النشاط ، وهذه هي إحدى نتائج السطحية في التخطيط .

(د) ومن انتاج الحرير الصناعى في الاقليم المصرى نجد مثلا حسنا على عمق التخطيط للصناعة الواحدة . وذلك أن هذه الصناعة تعتمد على خامة السيليلوز وهى تستبطن من بعض الخامات المستوردة من الخارج ، وقد بنيت الوحدات الانتاجية على هذا الأساس ابتداء .

الا أن زغب القطن يحتوى على قدر اقتصادى من هذه المادة ، وكذا جطب القطن وأجزاء أخرى من شجرة هذا المحصول . ولا يمنع من استنباط السيليلوز من هذه الخامات المحلية الا منافسة الخامة المستوردة ، لأنها أقل تكلفة وأوفر انتاجية ...

على أنه اذا توقف الاستيراد لسبب أو لآخر فان انتاج الحرير الصناعى وورق السلوفان الخ ، يتوقف فجأة ... وهذا أمر خطير في صناعة يتبع جريان العمل فيها لولا ونهارا على مدار السنة بدون توقف على الاطلاق نظرا لضرورة المحافظة على الخامات في حالة سيولة مستديمة وفي درجات معينة من الحرارة في جميع مراحل التصنيع ... الى أن تكون سلعة تامة الصنع في آخر المراحل .

لذلك وضعت التصميمات اللازمة لاقامة وحدات احتياطية لاستبناط السيليلوز من الحامات المحلية ، ، وجريت ونجحت ثم بقيت تحت الطلب من سنة لأخرى . وحرصت هذه الصناعة على الاحتفاظ دائما بحد أدنى من الحامة المستورد ، فى المخازن ، لضمان جريان العمل باستمرار ريثما يتم التحول من خامة الى أخرى فى بضعة أسابيع . . . اذا توقف الاستيراد .

ومثل هذا النظر فى التخطيط لامداد صناعة واحدة بما يلزمها حال انتظام الاستيراد وحال اضطرابه أو نوقعه ، يعتبر عمقا فى وضع الحطة ، لأنه يدل على نفاذ البصر الى أغوار الظاهرة ، وما تنطوى عليه من احتمالات وبغير هذا التنظيم الذى أوجرنا الاشارة اليه ، يكون التخطيط (بالقدر الخاص بهذه الجزئية ، وهى انتظام امداد المشروع بالحامة) مشوبا بالسطحية . هذه اذن هى مقومات الحطة المثلى للتخطيط ونراها مؤلفة من العناصر الخمسة (التى تقدم بيانها) بحيث اذا غاب أحدها ، كان التخطيط مشوبا فى ناحية ما .

الباب الثالث

في إدارة الإنتاج

الفصل السابع : « الصناعة والمصنع »

الفصل الثامن : « التنظيم المفق للمشروع الصناعي »

الفصل التاسع : « انتاج السلعة »

الفصل السابع

الصناعة والمصنع

تطور الصناعة مع التقدم الحضارى — الصناعة والنشاط الاقتصادى — للمعروض
أو الوحدة الإنتاجية — تطور الوحدة الإنتاجية وظهور المعروضات الكبيرة
الصناعة والمصنع — المصنع للقال — صناعات الأساس

تطور الصناعة مع التقدم الحضارى

مرت الحضارة المادية فى تكوينها بأدوار طويلة وبخطى وثيدة ، ولكنها كانت ثابتة . ويسجل التاريخ ظهور أقدم المدينات فى المناطق المتدلة ، لأن العوامل الطبيعية فى هذه المناطق تمكن الفرد من مواجهة تكاليف الحياة دون استنزاف طاقته كلها ، ومن ثم فإن ثمرة عمله كانت تسفر عن فائض ويتجمع هذا الفائض جيلا بعد جيل ظهرت المدينات المبكرة . ومن أهم المناطق التى شهدت فجر المدينات القديمة حوض البحر الأبيض المتوسط . لما يمتاز به من اعتدال المناخ واليسر النسبى فى استغلال الموارد الطبيعية .

أما الاصقاع الباردة فإن أهلها يقضون حياتهم فى الحصول على الضروريات ، وفى المناطق الاستوائية يلقى المناخ على السكان ظلا كثيفا يقعد بالهمة ويحد من النشاط .

على أن المناخ وحده لا يمهّد لقيام الحضارة ، وإنما يتعين للإنسان أن يشعر بقدر من حرية العمل أو حرية التصرف على وجه العموم . وفى الصور الأولى لم تكن حرية الفرد مكفولة على النحو الذى قرره الشرائع السماوية والقوانين الوضعية فيما بعد ، وإنما كان القصد يعتمد على التقاليد والعادات . كجلاذ له من الظلم والاضطهاد وإن كان بعض هذه التقاليد قد اتسم

بالخشونة أو بالوحشية ، كما كانت الحال عند الجماعات المستقرة فى الجبال . . .
ومن ثم كان العنف والغضب ، وكانت الاغارات فى صورها البدائية .
ويدعو أن الحُر يريد أن تكون له الغلبة على الشر ، ولو آخر الامر . . .
لذلك نرى فى سجل التاريخ أن الجماعات العاتية قد أفنى بعضها بعضا .
وأما غيرها ممن رزق قدرا من الاعتدال وضبط النفس فقد امتد نشاطه
المعنائى بالقدر الذى يمكن له من ترك آثار تدل على بذل الجهد وإضافة جديد
الى المخزون من مقومات الحضارة ، فى صور شتى من المنشآت ، والطرق
والسلم التى تكشف الحقائق عن بقاياها .

ويدهى أن تكون آثار الانسان الأول بدائية ومناسبة للمهود المبكرة من
الحضارة المادية .

لم تتبدل الحال كثيرا من أقدم الصور المعروفة التاريخ ، أى من نحو
سبعة آلاف عام ، الى عهد الاغريق ثم الرومان . وفى ظل كل من هاتين
المدنيتين ظهرت مثل جديدة (عندئذ) تهدف الى كفالة حق الفرد فى حرية
العمل ، أو حرية الاستمتاع بالمعيش على وجه العموم بحيث يكون انبساطا
حررا free citizen ، الا أن هذه المثل كانت ذات فلسفة خاصة ، تبدأ
بالقول بأن الانسان حر ، والمواطن الحر يتجنب العمل الشاق ، تاركا هذا
العبد لينهض به العبد . سواء أكان العبد من سكان المناطق الاخرى . . .
أم من أسرى الحروب . ولم تكن للعبيد حقوق ، لأن الحرية التى آمن بها
كل من الاغريق والرومان لم تكن من نصيب الفرد كادى ، بل كانت ميزة
للمواطن الاغريقى أو المواطن الرومانى ، كل فى دوره الحضارى .

وهكذا نرى فلسفة اليونان وحضارة الرومان — على ما كان لهما من أثر
فى الحضارة الفكرية — قد خلستا من مجرد البحث فى حقوق الجماهير من
العبيد (ومنهم العمال) الذين كانوا يحملون على أجسادهم عبء الانتاج ،
ولقد بلغ استخفاف هذه الفلسفات القديمة بحقوق الكادحين حدا لم يجد

عنده المفكرون في هذا الزمن ، أى داع لجرد البحث في مقومات العيش لهذه الكتلة الغالبة من البشر . . . فضلا عن حقوقهم كجماعات تتفق مع « المواطن الحر » في كونهم جميعا من ولد آدم عليه السلام . ومن ثم فإن هذه الجماهير لم تظفر بأى مستوى قريب أو شبيه بما ينبغي للإنسان .

ومقتضى حال كهذه ألا ينشط العامل الى احسان عمله أو الكشف عن جديد . . . ولهذا انقضت عصور هذه الفلسفات الزاهية من بعض الوجوه . - كما انقضت العصور السابقة عليها - دون أن تمهد للصناعة فى أبسط صورها ، وإنما تأخر ظهور الصناعة حتى تابعت الديانات الكبرى . . . فنجد مثلا أنه بانتشار المسيحية فى أوروبا ، تأثرت النفس البشرية بنض القوى بالدعوة الى التأخى فيما بين الناس دون تفرقة على أساس من الطبقة أو الجنس أو اللون ، وبهذا اتجهت أحمال الشقاء التى رزحت تحتها طوائف الكادحين عبر العصور الى شيء من التخفيف . ولكن هذه الدعوة الى التأخى ، ترجمت فى الأغلب الأعم من الحالات الى مجرد « كلام » لا يبدل حال الجماهير الكادحة ، وعادت من جديد قبضة الطبقات الحاكمة شديدة على الجماهير ، وكان طبيعيا ألا تسد الشعوب بهذه الحال ، ومرة أخرى تمثرت الصناعات وتوقف سير الحضارة المادية أو تمثرت خطواته الى العصور الوسطى ، رغم انتشار الديانات السماوية ، وذلك لسوء التأويل ، ولفئة الفرائز الدنيا على أصحاب السلطات .

كان طبيعيا إذن أن تستمر الحضارة المادية - وبخاصة فى المجال الذى ينبتا فى هذه الدراسة ، وهو مجال الصناعات - دون تحقيق تقدم يذكر . وساعد على هذا التخلف العام ، صعوبة المواصلات وسوء حالة الأمن ، ومن ثم ضيق الأسواق .

وبقت الحرف البدوية الى جانب الزراعة البدائية ، والملاحة البدائية المحفوفة بالمخاطر ، تمثل جملة النشاط الاقتصادى فى القرون السابقة على كشف الأمريكين ، وطريق رأس الرجاء الصالح أى الى القرن الخامس عشر .

وبقيت الصورة التي عرفها الانسان ، منذ أن استقرت الجماعات القليلة أول أمرها في الأرض الحسبة ، الميسورة الرى ، أو بالقرب منها . واستمرت المحلات والقرى التي نشأت صغيرة بحجومها ومتواضعة بنشاطها أجيالا متعاقبة ، دون ظهور أية اشارة على التقدم في مجال الحضارة المادية .

وكانت كل أسرة تمكف على صنع ما هي في حاجة اليه ، وقامت المرأة بالنصيب الاوفى من الانتاج ، لاشباع حاجات الاسرة في المحل الاول . ولذلك كانت الدار هي المسكن ، وميدان النشاط الرئيسى لربة البيت وقد حفظ التاريخ للمرأة صورة ناصعة في هذه الحقب ، وان كنا نلاحظ استمرار هذه الحال الى الآن في الريف الفقير ، وفي الجماعات البعيدة عن مدينة القرون الثلاثة الاخيرة

ذلك أنها - أى المرأة - كانت تطهو الطعام وتحفظه بطرق بدائية كالتدخين والتجفيف ، وتنزل وتنسج وتحيك الملابس وتصلحها ، كما كانت تعد الفرائش والأغطية . وكانت أيضا تصنع الشموع التي تستغى بها الاسرة ليلا ، وتصنع الصابون والأصباغ . وانتقلت بأشغال أخرى ، هي بطبيعتها أكثر ملامسة لها ، نظرا لما تميز به الجنس النسوى من العصب والمثابرة ، مثال ذلك : أشغال الابر التي توسلت بها ربة الدار عند اعداد الجوارب والقفايزات وأغطية الرأس . وفي الاسرة العديدة الافراد لم يكن من الميسور أن تفرد الأم بكل الجهود ، بل كانت تشرك معها بعض أفراد أسرتها وبخاصة من بنات جنسها ، وتحملت هي أعباء الاشراف والادارة مع المساعدة بنصيب في العمل اليدوى .

وكان للرجال نصيب من الأعمال الأخرى ، ذلك أنهم بالنظر الساذجة نظّموا نشاط الافراد في كل محلة ، فأنجبه كل منهم الى ما يحسنه من حرف ضرورية . فهناك صانع الاحذية الذى يمد الجماعة أو القرية بحاجاتها ،

ثم الحداد الذى يتولى اعداد أدوات الزراعة والصيد وما يلزم البيوت من تصنيع من الحديد .

وفى مثل هذه البيئة البدائية لم يكن أى فرد براغب فى تغيير حرفته ، ومن ثم فان الاعمال التى كانت تعتبر مستحدثة نسبيا أو متباعدة من حيث الطلب عليها كإقامة الدور واصلاح السفن وبنائها ، تركت للمقامين حديثا الى المحلة ، بقصد الاستقرار فيها . واستمرت هذه الظاهرة الى أن بدأت حرف تقديمية كالطباعة ، مثلا ، فأسندت بدورها الى الوافدين على القرية أو المحلة .

وفى ختام هذه المراحل الطويلة وجدت فى أواخر القرن الخامس عشر مراكز للتجارة وللصناعات البدائية فى الموانئ والمدن ، بفضل ما توافر لاهلها من حرية نسبية فى العمل والادخار وبناء الثروات ، وعندئذ اتجهت هذه الموجة الى هولندا بحكم تفوقها البحرى عندئذ ، وبحكم تجوالها فى المناطق المتحدة ، وهى مهد الحضارة ومهد الديانات أيضا (١) . ومن هولندا بدأت قيادة الامم فى طريق حرية الفكر الاقتصادى وما أدى اليه من نشاط الانتاج . وبعن هولندا أخذت سائر الدول الأوروبية . وبعد قرنين كاملين تلتفت الجزر البريطانية هذه الاتجاهات الحديثة (فى أواخر القرن السابع عشر) وبحكم صلة غرب أوروبا والجزر البريطانية بأمريكا الشمالية على وجه الخصوص ، لم يبطئ ظهور هذه الاتجاهات المتحررة فى مجال الفكر الاقتصادى وفى مجالات الانتاج على الشاطئ الشرقى لأمريكا الشمالية . ومن ثم فان فجر الصناعات الحديثة قد يجد خيوطه الاولى آخذة فى التجمع حول هذا التاريخ (أواخر القرن السابع عشر) وبخاصة اذا تركنا جانبا ذلك السبق المحدود الذى توافرت مقوماته لبلاد قليلة بزراعة هولندا فى أواخر القرن الخامس عشر .

(١) الاشارة الى حوض البحر الأبيض المتوسط ، والشرق الأوسط .

ومع ذلك ، انقضى النصف الأول من القرن الثامن عشر ، دون تحقيق قدر يذكر في مجالات التصنيع ، لأسباب أهمها :

أولا : كانت حقوق العمال لا تزال أسيرة العادات والتقاليد الموروثة ، وإن كانت في جملتها قد خفت كثيرا عما كانت عليه في القرون الوسطى المبكرة . ولم تكن تشريعات العمل التي تحكم الأجور وتنظم مقومات الحياة الانسانية للكادحين في مجالات الانتاج ، لتسفل بال مفكرين أو الحكام ، ولذلك بقي العامل محروما من حقوق جوهرية لا سبيل الى النشاط المثمر بدونها .

ثانيا : لم تكن المنافسة فيما بين المنتجين لاجتذاب العمال المهرة ، مما يؤدي الى رفع مستوى الاجور ونهضة جو مناسب لنشاط العنصر البشرى الذى يبنى انصاعا . . . لم تكن المنافسة معروفة فى ذلك الوقت لتباعد وحدات الانتاج وضعف وسائل النقل والاتصال على وجه العموم وحرمان الجماهير من التعليم العام .

ثالثا : لم تكن الكشوف العلمية والمخترعات التى تستغلها الصناعة قد وصلت بعد الى الحد الذى يدفع عجلة الانتاج . . . وكان تخلف العنصر البشرى (ممثلا فى جموع العمال) من عناصر هذا السبب لان العامل بحكم انصرافه بفكره للانتاج ، يساعد فى اجراء التجارب وادخال التحسينات ، بل ان من العمال من استغل بالكشف والاختراع فى فترات تالية لهذا التاريخ .

ومن المفيد أن نلقى نظرة عاجلة على الجزر البريطانية فى هذه الفترة المنعزة (أى فيما بين أواخر القرن السابع عشر - حين امتدت اليها موجة التصنيع - وبين أواسط القرن الثامن عشر) لان الامة البريطانية التى تأخرت فى الاهتمام بالصناعة عن غيرها (مثل هولندا) نحو مائتى عام ، قد خطت فى عشرات السنين خطوات لم تحقها الامم التى سبقتها الى التصنيع (لاول عهده) فى أضعاف هذه الفترة المحدودة . . . ولهذا التطور السريع أسباب جديرة بالتلخيص فيما يلى :

١ - ثابت فى تاريخ الامة البريطانية أنها تخلفت عن غيرها من أمم الغرب الأوروبى فى مضمار الانتاج ، خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر ، لأنها لم تبرع - فى ذلك الوقت - فى كل من التنظيم والاختراع ... ولكنها فتحت أبوابها لهجرة المضطهدين من أتباع المذهب البروتستانتى ، فلبأت إليها جوع من مهرة الصناع وأرباب الحرف الذين فروا من القارة الأوروبية . وكان أتباع هذا المذهب من أقدر العناصر وأكثرها كفاية فى شئون الانتاج ، وتميزت كثرتهم بالسعى الحثيث فى سبيل الاقنان وتحسين ما يوكل إليها من أعمال ، كما تميز بعضهم بالقسوة على الاختراع ، وبفضل مهارة هؤلاء المهاجرين وخبرتهم عرفت الامة البريطانية طريقها نحو الصناعة .

٢ - أما النشاط المفضل عند البريطانى الأصيل ، فيقع فى مجالات التجارة والخدمات (أو الوظائف المساعدة فى لغة ادارة الأعمال) مثل النقل والصيرفة والتأمين . وكانت للشعب البريطانى دراية حسنة بجوب البحار وعبور المحيطات وبخاصة بعد كشف القارة الأمريكية ، وبعد الاهتمام الى الطريق البحرى الطويل نحو الشرق ، حول جنوب أفريقيا .

الا أن هذه الخصال التى حبيت - فى أول الامر - فكرة التوسع فى النشاط الحرفى والصناعى عن هذا الشعب ، قد تحولت مع الوقت الى عوامل تشجيع على الإنتاج نحو الصناعة ... لأنه من شأن الوصول الى الاسواق البعيدة ، وإقامة الروابط المسالية والتجارية فيما بين الجزر وهذه المجالات البعيدة ، أن يمهّد للمنتجات البريطانية فرص التوزيع المتكرر ، ومن ثم فتح الاسواق . وهكذا وجدت الصناعات البريطانية - قبل غيرها - رواجاً فى كل من الغرب البعيد والشرق الاقصى (أى فى أمريكا وفى آسيا) وبخاصة فى كل ما يتصل بتوزيع المنتجات البسيطة التى جرى انتاجها عندئذ - وفى وقت مبكر نسبياً - على نماذج ثابتة ، وهو ما عرف فيما بعد « بالانتاج النمطى Standardized production »

وحين تجد الصناعة مثل هذا الرواج ، الذى يرجح الفضل فى تحقيقه الى احترام الملاحظة والنقل والصيرفة ، فإن موجة التصنيع تأخذ فى الارتفاع ،

ومراكز الصناعة تسمع وتجذب اليها رموس الاموال ، كما تجذب اليها جماعات لم تكن من قبل تفكر في اتخاذ الصناعة مهنة رئيسية . . . وهكذا أخذ الشعب البريطاني في التحول نحو الصناعة ، بعد أن كانت مثله العليا في النشاط الاقتصادى محصورة في مجالات أخرى ، هي ما أشرنا اليه في اشتغال تبادل السلع وبعده من الوظائف المساعدة .

وجدير بالملاحظة هنا أن نجاح بريطانيا بل تفوقها الى أوائل القرن العشرين انما يرجع الى محافظتها على تقاليد حضارتها المادية الحديثة ، التي تكاد تقع بجملتها في مجال التسويق وحده ، رغم اتجاهها نحو الصناعة .

وليس في منطق الشعب البريطاني - حين جمع بين التسويق والصناعة - أى شذوذ ، بل هو المنطق السليم . لان ضمان التسويق يجيء في المحل الاول من الاهمية ، بالقياس الى تشييد الصناعات . ولقد ساعدت أحداث التاريخ التي أوجزناها فيما تقدم ، على أن تبنى الصناعة البريطانية على أسس سليمة ، حين وصلت الى الاسواق أولا ونجحت - قبل غيرها - في توزيع ما يصنع في أرضها - ولو بأيدي المهاجرين - وما يصنع في أرض غيرها . وكلما اتسعت الاسواق العالمية أمام التجارة البريطانية زادت المنشآت الصناعية في الجزر ذاتها ، وتحولت أقدار من المدخرات نحوها .

ومن ثم كان البناء الذي تلا هذه الفترة المنيعة ، بناء رتيا قوى الاساس .
٣ - كان من شأن تزايد النشاط ووجود مهرة الصناع والمخترعين (ومعظمهم في الاصل من اللاجئين الذين تقدم ذكرهم) أن توفر القول على محاولة التحسين والابداع . . . اما في وسائل الانتاج المادى للموس ، أو في كيفية أداء العمل ، أو الوظائف المساعدة ، على نحو يؤدي الى خفض التكلفة . . . ومن ثم الى توسيع سوق الاستهلاك .

ولهذا بدأت الطرائق تدخل في دور التمديل ، كما بدأت المخترعات في الظهور تباعا .

ومن ذلك أنه فيما بين سنة ١٧٦٠ وسنة ١٧٨٥ ، أى فى ربع قرن فقط ، شهدت الصناعات البريطانية المبكرة عديدا من التحسينات ، وقد كانت فى مجالات الصناعة ٠٠٠ أظهر وأهم منها فى أى مجال كمجال فلاحه الأرض واستنبات الأقوات .

هذه عجلة عن التصور الذى مرت به الحرف والصناعات - بإيجاز مناسب للمقام - إلى ختام القرن الثامن عشر (١) وفى هذه الآونة ، بدأت الاختراعات التى ظهرت من سنة ١٧٦٠ وما بعدها ، تدخل فى مجال التطبيق ٠٠٠ ثم أهل القرن التاسع عشر ، وفى خلاله زادت قدرة الإنسان على التحكم فى الطاقة ، وبخاصة طاقة البخار . ويعتبر القرن التاسع عشر نقطة تحول هامة فى تاريخ الصناعة ، كما يعتبر أهم فترة زمنية فى دراسة تاريخ الإدارة ، لأن الوحدات الانتاجية المستقلة عن الدار من ناحية ، وعن خدمة السوق الضيقة المحيطة بالصانع من جهة أخرى ، قد عرفت فى هذا القرن بالذات ٠٠٠ ولئن كانت بدايتها متواضعة ، إلا أنها وثبتت بسرعة بالغة ، بسبب تقدم المواصلات واتساع الأسواق . ومن ثم فإن الإشارة إلى التطور الذى جرى فى هذه الفترة وما بعدها إلى وقتنا هذا . سيجىء عند الكلام عن الوحدات الانتاجية المستقلة ، وقد كانت هذه الوحدات المجال الأول للتصنيع الذى استمر صاعدا حتى بلغ فى أواخر القرن التاسع عشر حدا من الأهمية ، كان من شأنه توجيه الانظار ، بل وتركيزها على الصناعة .

وعندئذ ظهرت عوامل جديدة على نطاق عالمي ، وتلخص فى منازعة الأمم الحديثة تسبيل (كألمانيا) وغيرها من الأمم الصناعية القديمة (كإنجلترا وفرنسا وهولندا) وهكذا تجمعت فى أوائل القرن العشرين عوامل الصراع العالى الأول الذى وقع بالفعل فيما يسمى بحرب ١٩١٤ - ١٩١٨ وتلته بعد ذلك أحداث يجبىء ذكرها بالقدر الضرورى فى فترة تالية . وانما يعيننا من ناحية الإدارة العلمية ، أنها لقيت نصيبها من الاهتمام فى الفترة .

الواقعة بين القرن التاسع عشر والقرن العشرين على ما تقدم بيانه عند الكلام عن تطور الادارة العلمية في حياة نيلور ومعاصريه .

الصناعة والنشاط الاقتصادى

الصناعة فرع من فروع النشاط الاقتصادى ، ويقابل هذه اللفظة العربية في اللغات الاجنبية مفردات لاتتفق حتماً في المدلول الذى تشير اليه . فمثلا اللفظة الفرنسية *Industrie* أبعد مدى فيما تدل عليه ، من نظيرتها في الانجليزية *Industry* (١) ويذهب بعض الكتاب الفرنسيين الى حد اطلاق اللفظة المشار اليها آنفا على طائفة كبيرة من النشاط الاقتصادى ، بما في ذلك ما يعرف بالحرف ، وكذا المهن ... ومن ذلك مثلا أن الزراعة عندهم صناعة ، وهم لا يقصدون الى الصناعات الزراعية ، لأن هذا فرع آخر من فروع النشاط الاقتصادى ... وانما يقصدون الى فلاحه الأرض واستنباتها حين يدخلون الزراعة ضمن مجموعة الصناعات المعروفة في النشاط الاقتصادى ، ولا تزال مشكلة المصطلحات العلمية عسيرة الحل في كل لغة على حدها ، وهى من باب أولى أكثر تعقيدا اذا خرجنا من مجال اللغة الواحدة الى الدراسة المقارنة بين اللغات . ولهذا نلاحظ في المؤلفات الحديثة أن بعض الكتاب يبدأ كل فصل من فصول الكتاب بفقرة يعرض فيها المفردات والمعاني التى يقصدها ... ولما كانت دراسة ادارة الاعمال بالطريقة العلمية تعتبر من أحدث فروع المعرفة ، فان هذه الاوضاع القلقة من حيث التفاوت في مدلول اللفظة الواحدة كما يراها كاتب وآخر ، وكما تفهم فى لغة وفي أخرى ، تعرض التنبيه اليها ... حتى يكون القارىء على بينة من احتماله

(١) ومع ذلك ، يذهب بعض الكتاب الى كل من انجلترا وأمريكا الى استخدام اللفظة الإنجليزية في شيء كثير من التوسع ، بحيث تشمل من النشاط ما لا نستهدفه في بحثنا هذا ، راجع على سبيل المثال : **GLOVER and CORNELL, The Development of American Industries**

وقوعه على خلاف فيما بين الكتاب ، حين يذهب كل منهم مذهبا يكاد يكون
خاصا في فهم المدلول الصحيح للفظته بذاتها .

وطبيعى أن نأخذ في هذا البحث مما اتفقت عليه الكثرة الغالبة ،
وبخاصة إذا وجد المدلول الذى تختاره سندا من فقه اللغة التى نكتب بها .

ولفظه الصناعة ، كواحدة من المصطلحات العلمية ، تفيد « كل جهد »
ينصرف الى استخراج ما فى اليابسة وما فى الماء ، وكذا الجو المحيط ، من
موارد طبيعية . وتفيد أيضا تحويل هذه المواد أو أطلات وما فى حكمها ،
على نحو يهيئها لاشباع الحاجات .

ولا نقصد بهذا القول أن يكون تعريفا علميا للصناعة ، بل نريد به
مجرد الشرح لبيان سبب المخالفة بين مدلول هذه اللفظة فى اللغة العربية
ومدلول كل من نظائرها فى بعض اللغات ، كاللغة الفرنسية مثلا . ومن ثم
لا نرى أن الزراعة — ولا نرى كذلك الثقل والتأمين — من الصناعات ، كما
هى الحال فى بعض اللغات (١) .

ويشترط اذن للقول بوجود صناعة ما ، أن تتوافر العناصر الآتية أو
بعضها : استخراج الطيات ذات الخصائص الطبيعية من بطن الارض أو من
البحار أو الهواء وادخال التعديل والتحويل على هذه الطيات بإضافة العمل
والتنظيم واتشاء شئ ما ، بتأليف بعض عناصر الطبيعة مع بعضها الآخر
على صورة لا توجد حاضرة فى الطبيعة .

ومن ثم يمكن تقسيم الصناعات الى ثلاث مجموعات رئيسية :
صناعات استخراجية : مثل استخراج البترول من آباره ، والفحم وركاز
الحديد من المتاجم ، وصيد الأسماك والآله من البحار والمحيطات .

(١) ومع ذلك سيمى الفاروى فى بعض الصحف والكتب العربية (ومنها هذا
الكتاب) صناعة الثقل ، صناعة التناقذ الخ وذلك لقيوع استخدام لفظه الصناعة بوسع
كثير فى مدلولها .

صناعات تحويلية : مثل صهر ركاز الحديد وتخليصه من الشوائب وتحويله الى صلب وسجه في صور عديدة كأسياخ التسليح للمباني ومثل تحويل الحجر الجيري الى أسمنت ، وتحويل الاسمنت والرمل الى طوب ، وهكذا ...

صناعات انشائية : مثل بناء السفن والأحواض العائمة والموانئ والمصانع والمساكن ... وكل جهد يؤلف بين العناصر التي توجد في الطبيعة أو تلك التي تصنع متفرقة ، ليكون من تأليف بعضها مع البعض الآخر منشأة تخرج للناس طيبة أو تؤدي لهم خدمة .

ومهما حددنا من مدلول لفظة الصناعة ، على غير ما تذهب اليه اللغة الفرنسية مثلاً ففانها رغم ذلك تسع للآلاف كبير من وجوه النشاط الاقتصادي ، وقد أشرنا الى معالها الخارجية فيما تقدم .

المشروع أو الوحدة الإنتاجية

الوحدة الإنتاجية (أو المشروع) هي منشأة تألف فيها عناصر الإنتاج على نحو يجعلها قادرة على اخراج سلعة أو تآدية خدمة تشبع بعض حاجات الناس . ومن الأمثلة على الوحدات الإنتاجية : معمل للآلبان ، ومصنع للآفزل أو للآسج ، ومنشأة تلتزم بمرفق النقل في منطقة معينة . وسواء آكان حجم الوحدة كبيراً أم كان متواضعاً ، فإن العبرة هنا ليست بالآفاوت فيما بين الحجم وإنما بتآامل العناصر التي تدخل في الإنتاج ، وهي الأرض (١) والعمل ورأس المال والتنظيم . ويكفي أن تتوافر أآدار متناسبة من هذه العوامل الأربعة ، على نحو يجعل من تكآاملها أداة صالحة لإنتاج سلعة أو تآدية خدمة ، حتى

(١) آثرنا لفظة الأرض Land . وهي التسمية المطلع عليها لآدياً وفنلآها على التسمية المسجدة وهي الموارد الطبيعية Natural Resources . وقد تناولنا هذه المسألة بآفات في كتاب (الآصول) في إدارة المآروعات التجارية والصناعية .

يقال ان وحدة انتاجية قد وجدت وليس يتقصها الا الادارة ، لتكون ناشطة في المجال الاقتصادى .

ويعرف بيتشام Beacham^(١) الوحدة الانتاجية بما على

In Economic theory we generally think of the firm (r) as being the primary unit within which productive resources are organized for the purpose of producing wealth.

كما يعرفها بيتل Bethell بما على :

Guided by management, an industrial enterprise combines land, labour and capital in variable proportions to make a producing unit turning out tangible goods.

وفي غير هذا الموضع من البحث عرضنا للوحدات الانتاجية في تخصصها وما يؤدي اليه التزديد في التخصيص ، من التفكير . أحيانا . ومن التكابل أحيانا أخرى .

وكذا عرضنا للوحدة المثالية في المشروعات على وجه العموم ، ونحن لم اكتفينا في هذا الفصل السابع بتعريف الوحدة الانتاجية على ما تقدم بيانه تمهيدا للنظر في تطور هذه الوحدة من منشأة فردية لا تتغير حجمها المحدود مشاكل في التنظيم والادارة ، الى منشأة تخرج عن هذا التطاق المحدود ، بحكم ضخامة حجمها ، واتساع المدى الذى يصل اليه نشاطها . في مجالات تجمع شيئا فشيئا حتى تشمل كلا من الدوائر الصغرى والدوائر الكبرى .

ويتناول البحث الذى نمجبه الآن حجم المفردات التى تتألف منها الوحدة الانتاجية ، دون النظر الى الشكل الذى تتخذه . واذا كانت الوحدات المبكرة

(١) راجع :

A. Beacham, Economics of Industrial Organization

(٢) يلاحظ القارىء أن لفظة firm في موضعها من التعريف غير دقيقة ... لأنها لفظة تصف أحد الأشكال القانونية ، ولا ترمز للوحدة الانتاجية على وجه العموم ، كما هو الواجب .

في تاريخ التصنيع قد اتخذت شكل المنشأة الفردية ، أى التي يملكها فرد واحد إلا أن التطور في حجوم الوحدات الإنتاجية لم يمنع من استمرار الشكل ذاته في حالات معينة ، ومن ثم ينبغي لنا أن نميز بين التطور الذي مرت به أشكال الوحدات الإنتاجية (١) وبين الأدوار التي مرت بها حجوم الوحدات ، وهذه الأدوار الأخيرة وحدها ، هي مناط البحث الرئيسى في الفقرة التالية •

تطور الوحدة الإنتاجية وظهور المشروطات الكبيرة

عرفناه في أواخر القرن الثامن عشر اهتدى جيمس وات James Watt (٢) للمتحكم في قوة البخار وطريقة تسخيرها في تشغيل الآلة • وانه من المتفق عليه في التاريخ الاقتصادى أن السنوات الأخيرة من القرن الثامن عشر ، وما شهدته من مولد الآلة البخارية ، تعتبر بداية الانقلاب الصناعى أو ما يعرف بالثورة الصناعية (٣) •

وقبل هذا العهد مباشرة كانت المدد والآلات بدائية من حيث تصميمها ، ومحدودة الكفاية من حيث الإنتاجية ولم يكن فيها من أثر الحيلة التي تميز

- (١) نقصد إلى الأشكال القانونية .. وأشهرها : المنشأة الفردية وشركة الأشخاص وشركة الأموال . وقد كان التطور في حجوم الوحدات الإنتاجية أثر مباشر على الشكل الذى يناسبها .. وقد تأثر التفرع بهذا التطور وأثر فيه . ولما كان القرن التاسع عشر — على الأخص — قد شهد تطوراً كبيراً في الوحدة الإنتاجية من حيث حجمها ومقدرتها فإنه قد شهد أيضاً تطوراً هائلاً في تفرع الشركات .. وبخاصة الشركات العامة أو ما يعرف أيضاً بشركات الأموال ، تميزاً له عن الشركات الخاصة وشركات الأشخاص . ولتطور التفرع سلة بتنظيم الاختصاصات وفصل الإدارة عن الملكية . ومن هذه الزوايا وحدها — ما يدخل هذا التطور في نطاق بحثنا الحاضر .. وستكون الإشارة إليه بالقدر المناسب .
- ج . (٢) هنا ما يبعه كتاب التاريخ الاقتصادى من الإنجليز ، ولغيرهم من الأمم دعاوى مناظرة . ومن المفيد أن تكون الأحداث التاريخية الهامة محل تحقيق يستند إلى الوثائق .
- (٣) تقدمت الإشارة إلى الخلاف حول تعيين التاريخ الصحيح لبداية الثورة الصناعية •

بها العقل البشرى ، الا الافادة من تقسيم العمل على نحو سمع باحلال الاداة الصماء محل اليد البشرية ، التي تحكمها الارادة . . . وذلك أن تقيت العملية الواحدة الى جزئيات ، قد جردها في عمومها من الاعتماد على التوجيه المستديم ، ومصدره العقل ، وأدواته الأعصاب . وهبط بها من هذه الزاوية الى مجرد جهد عضلى متكرر . ومن ثم صلحت الاداة الصماء فيما تصلح له اليد البشرية ، وظهرت الآلة البدائية التي تدور فى مجموعها يد واحدة وتؤدي فى دوراتها عملا يوازى جهود طائفة من العمال وقد شهدت القرون الاخيرة ، وعلى الأخص كل من القرن السادس عشر الى الثامن عشر تقدما وثيدا فى هذه الناحية . . . وان كانت كل من الأداة ، وما يشبه الآلة البدائية ، ترجع الى ما قبل التاريخ المعروف على وجه اليقين — أى الى بضعة آلاف من السنين — كالروافع والمفزل اليدوى والطنبور والساقية والمحراث النخ . . . ولكن القرون الاخيرة التي أشرنا اليها آنفا ، قد شهدت تقدما ملحوظا (وان كان بطيئا) فى تصميم الادوات والمعدات الآلية ، التي تسيّرهما القوة العضلية سواء أكان مصدرها الانسان أم الحيوان . وبخلاف هذا المصدر ، عرف الانسان قوة الريح ومساقط المياه وأفاد منها بعض الشيء . ولكن جهوده فى الانتاج بقيت محدودة بمدى تحكمه فى القوة الدافعة . ومن ثم اعتبرت نهاية القرن الثامن عشر من التواريخ المميزة فى ظهور الصناعات ، لسبب واحد هو اخضاع قوة البخار لارادة الانسان ، وتسخيرها كقوة دافعة فى تشغيل الآلة ثم النقل بالقاطرة فى أوائل القرن التاسع عشر .

أما جملة المواقف التاريخية الحاسمة فى تطور الوحدة الانتاجية فخمسة .
بيانها :

١ - نهاية القرن الثامن عشر ، وقد شهدت دخول طاقة البخار بصورة جديدة فى تسيير الاداة : أى مولد الآلة البخارية واستخدامها فى الوحدات

الاتاجية ، ثم ظهور القاطرة البخارية بعد ذلك بقليل وما هي الا آلة بخارية سيارة .

٢ - الربع الثاني من القرن التاسع عشر ، وقد شهد التقدم السريع في فلسفة الطبيعة . . . أى الكشف عن خصائص المواد والتحكم في طائفة منها .

٣ - أواسط القرن التاسع عشر ، وقد شهد بداية المدول عن الشراع الى تسيير السفينة البخار (١) والسفينة هي الوسيلة الاقتصادية الكبرى الى الأسواق عبر البحار

وقد كان لسمة السوق آثار ضخمة على حجم الوحدات الاتاجية من النواحي الفنية والمالية والادارية .

٤ - الربع الأخير من القرن التاسع عشر وقد شهد مولد آلات الاحتراق الداخلى وكان لهذا الكشف العلمى الخطير أثره البالغ فى تطور الوحدة الاتاجية لأنه مهد لمولد السيارة وما أدت اليه من تقدم سريع فى وسائل النقل البرى ، ثم مولد الطائرة بعد ذلك بقليل ، وما تلا ذلك من تحكم فى الجو كواسطة للمواصلات ، وكذا للنقل السريع .

٥ - التحكم فى الذرة حوالى سنة ١٩٤٢ بعد جهود طويلة . ويمكن القول - على وجه التقريب - أن الربع الثانى من القرن العشرين قد شهد هذا الكشف العظيم ، الذى أضاف الى ما عرفه الانسان من قوى الطبيعة واحدة غير مسبوقة ، ومنقطعة النظير . وما تزال التجارب تجرى لفسيط هذه القوة واخضاعها لارادة البشر ، بما يستحدثه العلماء من أدوات مناسبة لتحقيق هذا الهدف . وفى الاواسط الصناعية اتفاق تام على أن الوحدة الاتاجية وما يكملها ، كوسائل النقل ، ستأثر بهذا التطور الأخير .

(١) لم يكن المدول عن الممرام خفيظاً وإنما بدأ بالبحر بينه وبين المطار ، واستمر تطور البائرة عشرات الأعوام .

هذه هي المواقف الحاسمة في تطور وحدات الإنتاج من حيث الطاقة الدافعة التي تحمل الأداة على الحركة الخاضعة للتوجيه والضغط ، ومن حيث الاكتشاف العلمية التي أثرت مباشرة على الإنتاج ... ومن ثم على حجم الوحدات الإنتاجية .

ولنرجع مرة أخرى الى أواخر القرن الثامن عشر لننظر في ملكية الوحدة الإنتاجية وصلة بعض عوامل الإنتاج بالبض الآخر ، وتأثير كل من هذه العوامل بالتقدم العلمي وانعكاساته على الوحدة الإنتاجية ... فنلاحظ أنه الى ما قبل الثورة الصناعية لم تكن هنالك مصانع . بل قامت الصناعة على جهود فردية متفرقة ومتواضعة في أكواخ خضيرة أو في المراء . كما قامت أيضا في البيوت ... أى أن المصنع والسكن قد كانا تحت سقف واحد . وكانت الأدوات يدوية بسيطة ، تطوى آخر النهار في ركن من الدار .

ولم تكن في الصناعة طبقات مميزة على النحو الذي ظهر بتطور الوحدة الإنتاجية خلال القرن التاسع عشر ، وهي الطبقات الثلاث المعروفة : العمال ، والمولون ، والمديرون .

فأما الملكية في فجر الثورة الصناعية فقد كانت للعامل (١) ذاته . ومن ثم كانت له (الادارة) اذا جازت التسمية . ولكن تطور حجم الوحدات خلال القرن التاسع عشر بالتوسع في استخدام الآلة البخارية ، وكذا باتساع الاسواق ، قد اجتذب للمدخرات من طبقة الممولين الذين أصابوا ربحا من التجارة خلال القرون السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر ... وقد شهدت كشفا جغرافية وحركة تجارية غير مسبوقه ، كنتيجة مباشرة للكشف عن الأمر يكتين في أواخر القرن الخامس عشر ... ويدخل المدخرات في

(١) التصودجنا هو (الأسنلى) الذى يزاول الحرفة ويملك الأدوات وسائر القومات اللازمة للإنتاج ، وليس للتصود بهذا القول في هذا المقام ، السبل الأجير (للممار)

الصناعة أمكن للصناع أن يزيدوا من حجم الوحدات بسرعة تصاعدت كثيرا مع تقدم القرن التاسع عشر . وقد كانت الصناعة لأول العهد بالثورة الصناعية تعتمد في المحل الأول - من حيث التمويل وإنشاء المشروعات الجديدة - على وفور الأسطوانات وترقية (الصبيان) الى أسطوانات واستقلال القادرين منهم بوحدة انتاجية صغيرة ، تأخذ طريقها الى النمو بقدر ما يتاح لها من الفرص .

واما من حيث التنظيم الداخلى للعمل ، فقد كان العهد السابق للثورة الصناعية يعرف الاتحادات المهنية Guilds كاتحادات التجارين والحدادين والفزاليين وبناء السفن الخ ، وهي أنظمة خاصة تجمع أصحاب الحرف ... وفي المجموعة المشتغلة بحرفة واحدة تميزت ثلاث طبقات : طبقة العمال تحت التدريب « أو الصبيان » apprentices وتليها طبقة الصناع (أو الصناعية) Journeymen ورو هاتين الطبقتين ، ثالثة تجمع بين ملكية الوح الانتاجية وبين حمل المسؤوليات عن تمويلها وإدارتها ، هي طبقة الأسطوانات Master Craftmen وفي لغة العصر الحاضر « أصحاب العمل » ولم تكن بين هذه الطبقات حواجز تمنع من الترقية ، بل كان الأسطوى وهو رب العمل ، يحتفل بترقية الصبي الذي يتم تدريبه على نحو مرض الى صانع ويهديه ما يلزمه من أدوات الحرفة . وإذا تابعت نشاط هذه العناصر في مزاوله الحرفة ، وجدنا الطبقات الثلاث سائلة الذكر ، تجتمع في كوخ أو بناء متواضع أو في جانب من الدار ، لتنفيذ الطلبات التي يتعاقد (الأسطوى) على انتاجها بشئ متفق عليه ... وكذلك عرفت الصناعة عندئذ طائفة الوسطاء الذين كانوا يتعاقدون مع الأسطوانات على انتاج كميات معلومة بشروط متفق عليها ، بقصد توزيعها ، وكان الانتاج محدودا بسوق محلية ضيقة وقرية المدى ، لأن وسائل النقل كانت بدائية ، ولأن خطر الطريق كان جاثما فيما بين أية محطة أو قرية وما يليها . وكانت الطرق وعرة ومقفرة . ومن ثم لم تكن هنالك أسواق بالمعنى المفهوم عن نشاط القرن التاسع عشر بعد ظهور

الوحدات الانتاجية الكبيرة ، وربط بعض المراكز بالبض الآخر بمد السكك الحديدية وبخاصة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، حين استجد عامل آخر بالاضافة الى المواصلات الحديدية برا ، وهو زيادة سرعة السفينة وقرب المسافات بين مراكز الانتاج والاسواق البعيدة ، عبر قناة السويس .

ويظهر الوحدة الانتاجية الكبيرة المتخذة شكل افقونيا معترفا به كالشركة العامة (حوالى سنة ١٨٤٠) في إنجلترا ، مثلا ، تميزت الطوائف التي اشترنا بها آنفا على نحو أخذ بعد ذلك في التقيد من النواحي الادارية والاجتماعية ، بحيث أصبحت الصلات فيما بين المشتغلين بالصناعات داخل الوحدة الانتاجية . مثار قلق اجتماعى مستمر ذلك أن تشغيل الاحداث والنساء ، وسوء الأحوال الصناعية في مقر العمل مع زيادة ساعاته على الطاقة البشرية ، واحتفاظ مستوى الأجور ، ومن ثم مستوى المعيشة قد أوجدت في أوساط العمال شعورا بخيبة رجائهم في الاتجاه الشامل نحو الصناعة ، فكروا الآلات والصناعات واتخذت حركاتهم صورا شتى من الاضرابات والتكتل ، على نحو لم يتوقف من ذلك التاريخ حتى الآن .

وحين تميزت طبقات العمال عن أصحاب رموس الاموال والمديرين دخلت وحدات الانتاج في دور جديد ، ظهر خلاله ما نعرفه الآن للوحدات الانتاجية من أشكال تنظيمية ، ومن مشاكل ادارية واجتماعية .

وكان تنظيم شركة المساهمة على وجه الخصوص بهدور التشريعات التالية من سنة ١٨٤٠ الى الآن ، واتخاذ الوحدات الانتاجية الكبيرة هذا الشكل القانونى من أشكال المشروعات . . . من عوامل التمييز التام بين العامل وصاحب العمل والمدير ، وفي هذا تفصيل وثيق الصلة بتطور الوحدة الانتاجية . ومجمله في دراسة التاريخ الاقتصادى وتطور التشريع ، ولكل من تجمله في كلمات :

أما عن العامل ، فإن سوء حاله وما عاناه من الحرمان قد حملاه على

الشعور بأنه من طبقة خاصة يتعين عليها الدفع عن كيانها ، فبدأت حركات العمال وتطورت من أواسط القرن التاسع عشر ٠٠٠ وفي هذه الظروف تشطت الأقلام في وسف هذه الحال ، وظهرت آراء ملليقة من قيود القرون الأولى إلى ومنها كتابات كارل ماركس الذى عاش في ألمانيا ونشر بعض مؤلفاته في الربع الثالث من القرن التاسع عشر ، ثم هاجرت هذه الآراء الى شرق أوروبا واتخذت من القيصريّة هدفًا ٠٠٠ كما كانت أصلاً تتخذ هدفها من أصحاب الصناعات في غرب أوروبا ولم يقتصر شعور العمال في جميع المجالات الصناعية بأنهم يؤلفون طبقة مميزة من طبقات المجتمع ، مذ بدأ هذا الشعور على النحو الذى أشرنا اليه آنفاً .

أما عن الفصل الثام بين الملكية وبين الإدارة فقد ظهر مع الوحدة الانتاجية الكبيرة نظراً لاستحالة جمع المسئوليات في يد المالك وحده ، كما كانت الحال لمهد المشروع الصغير في أوائل القرن التاسع عشر . وقد أكد هذا التمييز بين الطبقتين ، ما أجازته المشرع من الوكالة في التصويت voting by proxy عند إعادة تنظيم شركة المساهمة لمواجهة التطور في المشروعات الكبيرة ، في سنة ١٨٦٣ (١) لأن هذا التنظيم المستحدث بسبب تشعب مصالح الممولين ، قد دعا الى التراخي بين المالك وبين إدارة ما يساهم فيه من المشروعات ٠٠٠ وقد أكد هذه الظاهرة وزادها عمقا ، أبران : احدهما ظهور الوحدات الانتاجية ذات المصالح المشتتة عبر المحيطات ، مما جعل الاشراف عن بعد والتصويت بالوكالة أمراً مألوفاً ٠٠٠ والآخر تماقب الأجيال من أصحاب الأسهم وضعف الصلة بين المالك وبين مشروع لم يشترك في تأسيسه ، وانما ورثه عن جيل سابق . ومن ثم استقرت الإدارة عند طبقة متخصصة ، اخذت من خدمة المشروعات في مجالات التنظيم والإدارة عملاً قطعاً له وأصبحت طبقة المديرين بدورها قسماً من المجتمع الصناعي ، بنى بقدرة الكفاية الإدارية وقياس المواهب واحصاء النتائج ٠٠٠ الى آخر ما يميز

(١) راجع شركات الأموال (١٩٥٨) للزائف .

به المشروعات الكبيرة من صنوف المشاكل التي لا تنقضي ما بقي الانتاج قائما
... والاسواق ناشطة في استيعاب هذا الناتج .

ومن جملة هذا المرض السريع لتطور الوحدة الانتاجية وظهور
المشروع الكبير تحددت المعالم الخارجية للمشروعات الصناعية التي تلقاها القرن
المشروع ، عن نشاط دائم خلال القرن التاسع عشر ، وحين ننظر في تنظيم
المشروعات الصناعية وادارتها بعد انقضاء ما انقضى من القرن العشرين . فان
ما استجد من تجربة واحداث في هذه الحقبة بدورها يضاف الى ما تجمع في
القرن التاسع عشر .

ومن أخص الظواهر التي استحدثتها القرن الحالى من حيث استمرار
التطور في وحدات الانتاج ، أمور ثلاثة :

الأول : ظهور الاحجام العاتية بسبب الحريين العاليتين اللتين دفعتنا
بالانتاج دفعا سريعا وقويا ، وظهور التكتلات والمنظمات الاحتكارية فيما بين
هذه الوحدات الانتاجية الجبارة وتأثيرها البالغ في الانظمة الاجتماعية على وجه
العموم والاقتصادية على وجه الخصوص .

والثاني : أفادت الوحدات الانتاجية من التقدم العلمى ، وتأسيس
الصناعة على البحث والاستقصاء ، مما قواد في مقدرة المشروع على الانتاج
الضخم بتكلفة أقل .

والثالث : ظهور طبقة رابطة هي طبقة الموظفين ، الذين تجبى اقدارهم
في المشروعات بعد طبقة المديرين .

وهذه الأوضاع التي نواجهها في المشروعات بحجمها الحاضرة ، هي
مادة البحث في الفصول التالية . ومن ثم نقف الآن عند حد الوصول اليها ،
ثم نتناولها بعد ذلك بشئ من البيان ، وفقا للمنهج المرسوم لهذا الكتاب .

الصناعة والمصنع

يقول بيتام (١) بأنه « فى الدراسة النظرية للاقتصاد ، تعنى كلمة المنشأة وحدة أولية تنظم فيها موارد الانتاج بقصد انتاج الثروة ، ثم يستطرد بأن هذا يعنى أن الوحدة الانتاجية هى المنشأة التى يتم فيها تجميع عوامل الانتاج بارادة منفردة ، أو بارادة منظمّة وموحدة على أقل تقدير وتسمى هذه الارادة من المنظم الذى يسهم بدوره فى الانتاج بتقديم عامل التنظيم أو عنصر المخاطرة ، فيقرر النسب المرغوب فيها لتجميع بعض عوامل الانتاج مع بعضها الآخر ، وحجم الانتاج وسعر البيع الخ ثم ينتقل بيتام الى الصناعة ليقرر انها جملة المنشآت أو الوحدات الانتاجية التى تخرج سلعا متماثلة ويزيد المعنى تحديدا حين يقرر بأن الملية بين السلع المتجهة لا تقتصر على المظهر الخارجى ، وانما تمتد أيضا الى مسلك سوق الاستهلاك تجاه المنتجات التى تخرجها الصناعة المعينة . »

ويتمهى بيتام الى تقرير أن الصناعة مجموعة من الوحدات الانتاجية التى تخرج جملة سلع متشابهة ينافس بعضها بعضا لكسب سوق الاستهلاك ، كما تقوم منافسة أشد فيما بينها مجتمعة وبين سائر سلع الاستهلاك ، وتحمل المشتري على أن ينفق دخله فى اقتناء احدى هذه السلع المتشابهة والمنافسة فى الوقت ذاته . »

* * *

أما روبنسون Robinson فيميل الى تحديد الصناعة بمقياس رجال الاعمال ، الذين يشتركون - قصدا أو اتفاقا - فى انتاج سلعة معينة ومن ثم تقوم بينهم علاقة مشتركة أو مصالح مشتركة وتوجد هذا واضحا بين كل جماعة تعاون فى اشباع حاجة السوق من سلعة معينة أو

مجموعة من السلع التكملة كالأدوية ، والأدوات الكهربائية ...
كما نجد هذا المعنى واضحاً أيضاً عند كل جماعة تشترك في استعمال
خامة معينة ، كما في صناعة الحديد والصلب ، وصناعة القطن ،
وصناعة الخزف ، وقد يشترك المنتجون لسلعة معينة في استخدام
نوع من الآلات أو الأساليب المميزة في الإنتاج . ويتسنى روبنسون إلى ما لا
يختلف كثيراً عن الرأي الذي ذهب إليه بيتشام ، إذ يقرر أن الصناعة هي
مجموعة من منشآت معينة ^(١) بين القائمين بها صلات تمثل في الصالح الخاص
لكل مشروع ، أو تمثل في وحدة الخامة أو الأساليب ... إلا أن الاعتراض
الذي نه إليه روبنسون ينصب على إمكان تعريف الصناعة بأنها تمد سوقاً معينة
بسلعة ما ... ويؤيد اعتراضه بأنه في الحياة العملية لا تتوفر العناصر الضرورية
لصحة هذا القول كتمثل السلع تماثلاً تاماً ، وتوحيد أسعار البيع ، ووحدة
السوق بالنسبة لجملة المنتجين .

ويرى سارجنت فلورنس ^(٢) أن يكون التعريف على نحو يتفق مع
حراكية الظواهر الاقتصادية ، إذ يفهم من تعريف روبنسون أن الوحدات
الانتاجية تستمر على المدى الطويل أو لمدة حياتها ، في إنتاج السلعة المعينة التي
تشترك أو تعاون في صنعها ، ومثل هذا القيد يضيف على الصناعة قدراً كبيراً
من السكون ... على غير ما هو مبسّم به من حراكية الظواهر الاقتصادية .
لذلك يرى فلورنس أن الصناعة « مجموعة من المنشآت أو المصانع التي تقوم
في أغلب نشاطها بأداء عمليات متشابهة ، لا تؤديها عادة منشآت أخرى » .

وبالاحاط على هذا التعريف الأخير أنه يختلط لما قد يطرأ على سياسة
المصانع المتفقة في الهدف أو الوسائل وغيرها في وقت معين ، من تحول جزئي

(١) راجع :

Structure of Competitive Industry A.E.G. Robinson

(٢) راجع :

Statistical Method in Economics and Political Science by S.
Florence.

يفرضه تغير الظروف ... كأن تكون مجموعة من المصانع متخصصة - في وقت ما - في غزل القطن ونسجه ، ثم تنجبه كلها أو بعضها الى الحلق نشاط جاني لانتاج الصوف أو الكتان مثلا ، دون أن يغطي هذا النشاط الأخير على التخصص الأصلي .

* * *

ومع التسليم بوجاهة ما تقدم من نقد لتحريف كل من بيتشام وروبسون وبأن فلورنس قد احتاط في صياغة تعريفه حين اتخذ ميار التجميع بين الوحدات الانتاجية من مجرد تطلب احدي الظاهرات دون اشتراط التخصص الكامل بصفة مستمرة ... ومع التسليم أيضا بأن الربط بين مفهوم الصناعة وامداد السوق بسلعة ما ، يثير الجدل بين الاقتصاديين ، نظرا لصعوبة تحديد كل من السوق والسلعة ، الا أنه - ذلك - تقضى الاعتبارات العلمية بالتوسع بعض الشيء عند تعيين المعالم المميزة للصناعة على نحو يحددها بوضوح يقل بشأنه الخلاف ، وبذلك يمكن القول بأن النشاط الاقتصادي « صناعة » اذا وجهت اليه مجموعة من وحدات الانتاج معظم نشاطها ، على نحو يكفل امداد سوق الاستهلاك بحاجتها من سلعة معينة بقدر كبير من الانتظام ، بحيث يميل عرض السلعة الى الاستقرار النسبي ... وقد يراذ بالصناعة جملة الوحدات الانتاجية أو المنظمون ، أو الصلات المترتبة على هذا النشاط المميز (١) .

ومن هذا التعريف المبسط ، يتضح انه لكي تكون هنالك صناعة بالمعنى المقصود في هذه الدراسة ، ينبغي أن يكون هنالك عدد من المنتجين الذين يشتركون في استخراج سلعة معينة وأن تكون هنالك وفرة مناسبة في عرض السلعة ، مع الاستقرار النسبي في الانشاء .

وأما المصنع فهو وحدة انتاجية كاملة ، تخرج للناس سلعة تشبع بعض حاجاتهم . وعلى أساس هذه التفرقة بين الصناعة والمصنع ، يتعين القول أن في الاقليم المصري صناعة للقطن ... وفيه مصنع للمطاط .

(١) راجع : الشكلات الاقتصادية (١٩٦١) تأليف «مصرى وميسى»

ولكى تقوّم صناعة المطاط في الأقليم المصرى ، ينبغى أن تتوافر المقومات الضرورية لاستقرارها ، وهى الخامّة والوقود والمهارة ، كما يتعين الوصول الى خدمة سوق يتكافأ طلبها على السلعة ، مع الانتاج الوفير الذى تخرجه مجموعة من المصانع المتخصصة ، تصل فى جملتها الى الحجم الامثل للصناعة .

فأما خامّة المطاط فمعلوم أنها مستوردة ، وأما السوق فضيفة جدا بالنسبة لما ينبغى انتاجه حتى تكون لنا صناعة مطاط ... وليس ينبغى بعد ذلك أن يتوافر كل من الوقود والمهارة . وإن كانا فى هذه الحالة ، أقرب مثلا من بقية العناصر اللازمة لتوطن الصناعة .

ويظل هذا النظر صحيحا حتى وإن تعددت مصانع المطاط فى الأقليم . لأنها ستظل مقصرة دون الوصول الى الحجم المناسب لتجّاح هذه الصناعة على نطاق عالمى - كما هى الحال فى القطن - ومن ثم الوصول الى استقرارها .

ومع ذلك لايجوز تفسير هذا القول على أنه من قبيل المعارضة ، على أسس علمية ، لقيام مصنع أو عدد من المصانع لانتاج السلع من خامّة المطاط المستوردة . بل هو تقرير لحقيقة راهنة ، وهى استحالة تجّاح هذه الصناعة لثياب أهم مقوماتها ، وتعدّر الصمود فى وجه المنافسة ، إذا أرادت الصناعة المصرية للمطاط أن تتدرج فى المراحل المروفة حتى تنجح على نطاق عالمى .

هذا ، وينبغى التنبيه الى أن التصنيع كجزئية من السياسة الاقتصادية لبلد ما ، لا يمنع من قيام المصنع دون الصناعة . بل على العكس من ذلك . يعتبر قيام المصنع المتخصص فى انتاج سلعة معينة مع اليأس من توطن صناعة هذه السلعة فى الأقليم ، أمرا مرغوبا فيه لاسباب خاصة . مثال ذلك انشاء مصنع أو عدد من مصانع الاسلحة والذخيرة لاسباب استراتيجية ، أى متصلة بالامن والدفاع ، وانشاء مصنع أو عدد من مصانع الصوف لتشغيل الحامات المحلية ، وهى رديئة نسيا ، بقصد اشباع حاجات الطبقات غير القادرة ... وهكذا .

والإشارة الى خامة الصوف المصرى بأنها رديئة نسبيا هي تقرير للواقع الذى يجب أن يدخل فى حساب التنظيم الصناعى . وقد يتعذر انتاج خامة محلية طيبة عن طريق اختيار الانواع الممتازة من الأغنام وتربيتها . . . ومن أهم العقبات ، حرارة الجو التى لا تلائم الانواع المذكورة وقد تأقلمت فى اصقاع باردة ، فكمتها الطبيعة أصوفا مسترسلة ، تصلح على التهذيب بطرق علمية تحكم الاعلاف المخصصة للغم ، فتؤثر فيها بالضور وقلة الدهن دون اضرار بالحيوية كما تمد الصوف بمسادة تزيد نموها أو نموتها . . . وكل ذلك الى حد لا يتخطاه العلم ، والا هلك الرأس دون الناية من تربيتها (١) .

وهذا الذى يصلح للأغنام الممتازة لا يؤتى أثره فى الأغنام التى تأقلمت فى الجو الحار . ثم ان الصوف يتلبد ، بالإضافة الى عيوبه الطبيعية . . . وذلك بسبب الحرارة أيضا .

وليس فى هذه الظواهر ما يثير الارتباب فى الصلاحية العامة للأقليم لاجود فيه الأصواف ، من حيث اقامة الصناعات . لأن العوامل التى تمنع من انتاج خامة طيبة من الصوف ، هي بذاتها التى تجعل الاقليم فى مركز مميز بالنسبة الى انتاج خامة أخرى ، كالقطن الجيد مثلا ، بحيث أن غيره من الاطمان لا يدانيه .

وينبغى للمنظم اذن أن يسترشد بما استقر من القواعد فى مجال نشاطه وان يحصل من الانساق الطبيعية هيكلًا عاما يقيم فى حدوده ما يشاء من التفاصيل . وواضح أن كل محاولة لمقاومة الطبيعة أو إنكارها ، هي محاولة فاشلة .

والفرق واضح بين إنكار العوامل الطبيعية ومخابعتها من ناحية ، وبين ترويضها حتى تسلس القياد من ناحية أخرى . ففي زراعة القطن مثلا ،

(١) راجع :

Henderson, Supply and Demand, Cambridge Univ. Press.

بالجزر البريطانية ، خروج على جميع الأسس الاقتصادية . . لأن الجو قاتل
لجنين البذرة واما تهشة الجو الصناعى لتربية شجرة القطن (فرضا) كما
يحدث فى زراعة الطماطم (فعلا) فانه فرض خيالى ، ولا يصلح من الناحية
الاقتصادية . . . اذ تكون التكلفة مائة من التنفيذ . هذا بفرض فلاحها من
الناحية العملية على نطاق يشبه الانتاج الزراعى .

واما ترويض العوامل الطبيعية ونهذيبها ، فيقع فى مجال آخر بخلاف
وجود هذه العوامل . كأن تنشأ سدا يخترن الماء الضائع ، أو تتحكم فى
مساقط المياه ، لتحول هذه الظاهرة الطبيعية الى مصدر للقوة المحركة ، وهى
ركن فى الصناعة .

وواضح أن تباين الاجواء واختلاف تكوين اليابسة فى موقع عنه فى
آخر . . . هما من الأنظمة الطبيعية ، التى جعلها الله سبحانه سببا فى تنوع
المحاصيل والسلع ، ومن ثم سببا فى قيام المبادلات والتعارف .

المصنع المثالى

عرفنا أن الوحدة المثالية فى الانتاج ، هى المصنع الذى يبلغ من الحجم
- مع سلامة التنسيق الداخلى - حدا تكون فيه التكلفة النسبية أقل ما يمكن
الوصول اليه (١) .

وحرص المصانع على تأمين الوحدة الانتاجية المثالية ، يعجز نتيجة
طبيعية للمنافسة الشديدة ، وهى لا تسمح ببقاء الوحدات التى يشيع فيها
الضياع والاسراف .

وفى الصناعة الحديثة ، يمكن الوصول الى المصنع المثالى اذا توافر
عاملان :

(١) فى كتاب (الأصول) فى إطاره للتعديلات التجارية والصناعية ، المؤلف ،
عرض مناسب للوحدة المثالية والحجم الأمثل فى معظم وجوه النشاط الإقتصادى .
(م ٢٥ - الإدارة)

الاول - وضع خطة شاملة لتصنيع ، يراعى فيها التفاوت بين قيم
الفرص المتاحة لتوظيف المال . . وبين السياسة الاقتصادية على وجه العموم . .
وهذا ما يعرف بالتخطيط الصناعى .

الثانى - الحد من الاحتكار أو تحريمه ، بحيث تؤثر المنافسة آثارها
فلا يبقى من المصانع المتباينة التكوين ، الا ما هو صالح لتحقيق أهدافه .
واذا فرضنا أن السوق تسمح لمنتجات المصنع التالى بأن تنساب فى
انتظام واستقرار الى المستهلك الأخير . . . أى اذا فرضنا الثبات النسبى
للطلب الكافى على منتجات المصنع التالى ، فان العوامل التى تحكم الحجم
الامثل ، ومن ثم تؤدى الى بقاءه فى مركزه المميز . . . كثيرة ، ولكن يمكن
تقسيمها الى أربع مجموعات : مالية ، فنية ، وادارية ، واقتصادية ، وفيما
يلى بيان موجز عن كل منها :

العوامل للمالية :

قد يختلف الآراء حول ترتيب الوظائف الرئيسية والثانوية فى دوائر
« الأعمال » ومن هذه الآراء القول بأن التمويل هو الوظيفة الرئيسية المقدمة ،
من حيث الاهمية ومن حيث الترتيب المنطقى لاجه النشاط الاقتصادى . .
ونميل الى الاخذ بهذا النظر . ومن ثم يتعين القول بأن العوامل المالية التى
تحكم الحجم الامثل للمصنع ، تنجى فى المحل الاول .

والتمويل كوظيفة رئيسية فى النشاط الاقتصادى ، يتلخص فى جمع
المخدرات وتصنيفها على أساس استمدادها للتوظيف فى مشروعات طويلة
الاجل ، أو فى عمليات قريبة المدى .

ويختص بأداء هذه الوظيفة مجموعات مميزة من أدوات الادخار
والاستثمار (١) كالمصارف ، وشركات التأمين ، وشركات المائى ، وبنوك
« الخصم والتوفير » . وكذا المشروعات القديمة التى تحكم فى أرباح مجمدة

(١) لفظة شائعة ، والأولى أن نقول : التجميع .

(في صورة احتياطات) على تفصيل واف في دراسة سوق رأس المال •
ويعتينا في مجال هذا البحث ، ذلك القدر من المدخرات الذي يوجه إلى
التوظيف الطويل المدى ، لأن الصناعة لا تقوم في المدى القصير ••• بل تمر
بمراحل معلومة ، هي الدراسة التمهيدية ، والتجربة التي يكتنفها الخطأ
والتصويب ، والاستقرار ، واخيرا التوسع ••• ومن شأن هذا التطور
الطبيعي لقيام صناعة ، ألا تمتد على الاقراض القصير الأجل وإن كان هذا
النوع من التمويل (١) يؤدي للمشروعات الصناعية خدمة غير مباشرة ، بما
يوجد في سوق رأس المال من اعتمادات قصيرة ، تتجدد دوريا ، وتسد
فراغا متجددا بدوره (كنخس الكمبيالات مثلا) ومن ثم تعفى رموس الاموال
الراغبة في التوظيف الطويل المدى من أن تشغل بالتميز في قروض قصيرة
متجددة •

ومشاكل التمويل التي تؤثر في حجم المشروع ، تزداد في وقتنا الحاضر
تعقيدا وتفصيلا ••• ومن ذلك أنها تمنع أحيانا قيام الصناعة ، بل المصنع
الواحد اذا هو اعتمد على التمويل المحلي • وهذه ظاهرة بارزة في الاقاليم
المختلفة اقتصاديا •

وقد رأينا في الاقليم المصري أن بعض الصناعات ، (كالصلب والسماد
والبتروك) قد اعتمد - وسيظل كذلك بعض الوقت - على رموس أموال
محلية ، وأخرى مستوردة في الوقت ذاته • ولتمويل الاجنبي مزاياه ، لانه
يقترن عادة باستيراد الخبرة لتحقيق الكفاية الانتاجية ، ويكفل للبلد المتجه
إلى التصنيع عناية البلاد الصناعية القديمة بما تشترك في اقامته من صناعات
••• وله عيوبه أيضا لانه قد يؤدي إلى مراكز قانونية معقدة ، اذا تهاوضت
المصالح أو اذا انعكست آثار التصنيع على العلاقات الدولية واشتباكها من
الناحية الاستراتيجية • ولكن الاخذ بأي أسلوب في المعاملات الدولية لا يخلو

(١) يعرف الاقراض لأجل قريب ، بالتمويل المؤقت .

من المخاطرة • وقد أخذت بلادنا بسياسة التمويل الداخلى والخارجى ، بالقدر الذى تدعو اليه حاجتها الى اقامة المشروعات •

ويبدو ان الحياذ التام قد أصبح نظريا فى كل مجال حيوى ، بما فى ذلك التمويل • وعلى كل حال يتعين على المشروعات الصناعية عندنا ، ان تهدف الى رفع المستوى الفنى للإنتاج ، والى تحقيق الوفور • ومن ثم الى فاقض من الربح يمكنها من المساهمة ، وتقليل اعتمادها على غير السوق المحلية فى تمويل الصناعات الجديدة • وهذا مطلب يدخل فى السياسة الطويلة المدى •

فإذا اتفهمنا الى تعيين السوق المالية التى يعتمد عليها المشروع الصناعى فى الحصول على قدر كاف من رأس المال ، تعيين النظر فى اسلوب جمع المال ••• وهذا أيضا يدخل فى دراسة التمويل كوظيفة رئيسية ويلقى فى الاسواق المنظمة (مثل سوق لندن وسوق نيويورك) غناية فائقة • وقد تعرضنا لاسلوب تمويل المشروعات الصناعية الجديدة فى بحث خاص بسوق رأس المال (١) ، بحيث يمكن الاقتصار الآن على ذكر الاعتبار الرئيسى الذى يربط بين التمويل وبين الوصول الى الحجم الأمثل، وهو توزيع المخاطرة • ذلك أن بعض المشروعات الصناعية يبدأ فى دائرة صغرى ••• أى ملكا لفرد أو لشركة اشخاص • كما يبدأ بعض آخر فى دائرة كبرى ، أى على شكل شركة أموال ، كالمساهمة مثلا • ويلاحظ على هذين النوعين من أشكال المشروعات ان مؤسسى النوع الاول لا يميلون الى التخلص من مشروع اقاموه ، وان كانوا يقبلون التوسع بادخال مدخرات جديدة بالقدر اللازم للوصول الى الحجم الأمثل ، أو ما يقرب منه • واما فى النوع الثانى فان المؤسسين — كقاعدة عامة — لا يهدفون الى الاستمرار بالمشروع أو البقاء ضمن أصحابه فترة طويلة ••• بل العكس هو الصحيح • اذ كثيرا ما تقتصر وظيفة المؤسسين على درانة المشروع والدعاية له ودفعه فى مراحلہ المبكرة

(١) تفصيل ذلك فى باب (التمويل) من كتاب (الأصول) فى إدارة المشروعات

التجارية والصناعية ، المؤلف •

نحو استكمال انشائه ، ومن قيل هذا الدفع في طريق التكوين أى ظهور
المشروع فعلا بعد استكمال عناصره - أن يكتب المروجون برأس المال كله
أو بعضه لتشجيع غيرهم ، لا لتوظيف مدخراتهم وتمتيع الموارد عن طريق
الصناعة لذاتها والواقع أن تصرف المروجين منطقي لأن التصنيع لا يدخل
في المجال الذي تخصصوا فيه ، إلا كفرصة من الفرص المتاحة لتوظيف
الأموال الحاضرة .

فهل ينجح أصحاب المشروع الصغير في اجتذاب رموس أموال جديدة
تضاف الى أموالهم الباقية في المشروع ؟ وهل ينجح المروجون في سحب
أموالهم من المشروع بعد الفترة المناسبة وقد حددها القانون بما لا يقل
عن ستين مائتين أعلنت نتائج كل منهما ؟

هذا هو مجال البحث في المخاطرة ، ومدى استعداد المدخرين لتحملها .
أما العوامل التي تحكم توزيع المخاطرة فتتلخص في نوع الصناعة .
ومجال توظيف المدخرات ، وسعر الفائدة في السوق بالقياس الى الربح
المنتظر من المشروع . وفيما يلي بيان موجز عن كل واحد من هذه العوامل
الثلاثة .

(أ) نوع الصناعة : يمكن تقسيم الحاجات الى ضرورية واتفاقية .
وتبما لذلك تقسم الصناعات من حيث المخاطرة وجسامتها والاقبال على تحملها .
وإذا ضربنا الأمثال من الاقليم المصري ، لاحظنا أن كل ما يتصل باقامة المباني
من صناعات مدنية كالحديد والصلب ، ومن صناعات مواد البناء كالاسمنت
والطوب ، هي من الصناعات التي تشجع حاجات ضرورية شديدة الالحاح ،
بالإضافة الى انها تتيح فرص التوظيف لمدى مناسب من الزمن يقدر بعشرات
السنين . ومن جملة هذه العوامل يتضح ان المخاطرة التي تكتنف هذا النوع
من الصناعات أقل من نظيرتها في أنواع أخرى كصناعة أجهزة الراديو
وصناعة الورق الممتاز والامشة الفاخرة الخ .

ويلاحظ في هذا الخصوص ، أن صناعات القرن التاسع عشر تمتاز
بأنها تتعرض لقدرة من المخاطرة ، أقل مما تتعرض له صناعات القرن العشرين ،

وبخاصة الربع الثاني منه • وهذه نتيجة منطوية للثروة الصناعية وما أدت اليه من اتقان ، وما ترقى اليه من اشباع زاد على الكفاية ، فنجح الى قدر من الرفاهة في وقتنا الحاضر •• اذ كان المقول أن تنجى الصناعة أولا الى اشباع الحاجات الشديدة الاحلاج ، وهذا ما تمثل في صناعات الفحم والصلب التي أمدت الامم الصناعية وأسواقها عبر البحار ، بأدوات الثقل كالمقاطرات والقضبان الحديدية والسفن • كما امدتها بالآلات والاجزاء البديلة وما يتصل بإقامة المصانع في كل بلد ينتج الى التصنيع • ومن شأن الطلب على هذا النوع من المنتجات ، الا يتعرض الى التقلبات المخيفة ، وأن تنهات عليه الاسواق ، بحيث اذا انكمش الطلب في بلد ما ، فانه يجيء من بلد آخر ••• فضلا عن أن الاذواقي لا تتحول سريعا في الصناعات الثقيلة • وكذا التحسينات لا تقترأ من موسم لآخر •• وكل هذه العوامل تجعل المخاطرة في أنواع من الصناعات ، أقل منها في صناعات أخرى •

(ب) مجال التوظيف : المقصود بمجال التوظيف هنا هو المنطقة أو الموقع وقد دلت التجربة على أن بعض رموس الاموال تسعى الى التوظيف في مجالات اقتصادية مختلفة •• متأثرة بالربح الوفير الذي يعود عليها •• ولكنها تلتفت بعد ذلك من المتاعب ما يحمل غيرها على التردد أو العدول عن متابعة الحللة ذاتها • وأما الاسباب فواضحة ••• وتتلخص في قلة الامن أو صعوبة اقتضاء الحقوق ، مما يؤدي الى تفاوت المخاطرة في عمليات التمويل ، على أساس التفاوت بين المواقع • والمفروض هو أن البلاد المتخلفة اقتصاديا لا تجتذب رموس الاموال في يسر نظرا الى ازدياد المخاطرة فيها ••• لا بالقاعدة وحدها بل وبأصل رأس المال •

(ج) سعر الفائدة : الاصل أن سعر الفائدة هو محصلة لعدد من العوامل ، لانه تمن استعمال رأس المال (١) ولكن هذا لا يمنع من فرض

سعر للفائدة فى عمليات معينة ، بحيث تكون مرتفعة عن السعر السائد فى السوق ، فتتربى طوائف من المدخريين يتحمل المخاطرة ... على أن فرض الفائدة التى تعود من المشروع يعتبر استثناء من القاعدة ... ولا يصح الا فى أحوال خاصة ، أهمها الاحتكار ، كما فى استغلال المرافق العامة ... حيث يلاحظ مثلا أن بعض المجالس البلدية تكلف التيار الكهربائى ما يقرب من ١٥ مليما للكيلو وات ساعة وتفرض سعره على المستهلك بثلاثة أمثال ، وهى تسمى الفرق فريضة من أى نوع كرسوم أو ضريبة ، بحكم ما للمجالس البلدية من سلطة تفرضها محليا ، بل تريده ربحا لرأس مال مستغل فى مشروع ينتج سلعة يحتاج اليها الناس ، وهى التيار الكهربائى . وإذا تركنا الحالات الاستثنائية ، ونظرنا الى السوق التى تتوافر فيها المنافسة الكاملة () بالقدر الذى يمكن به تحقيقها من الناحية الواقعية () لرأينا بطلاء أن سعر الفائدة يساهم فى تحديد حجم المشروع ... ذلك أنه اذا نتج المنتج وحقق من الارياح ما يزيد على المستوى السائد فى السوق ، فإن أصحاب الرأى فى ادارته وتعديله لايسارعون الى زيادة حجه ، أى لا يصدرون أسهما ، وانما يتلمسون وسائل التمويل عن غير طريق رفع رأس المال . والعكس واضح . وإذا كانت هذه القواعد صحيحة فى الاحوال العادية ، فانها أوضح أمرا فى وقتنا الحاضر الذى تتجه فيه الجماعات (أيا كانت) الى المزيد من الزهو ، بأنها مصدر السلطات ... فجماعات العمال تنشر بما هى مصدر له من الخير .. وجماعات المدخريين من أصحاب الاسهم القليلة العدد ، تميل الى التزيد فى محاسبة المديرين ، وهكذا ... ولهذا قلنا انه « كقاعدة عامة » لايسارع أصحاب المشروعات الناجحة الى زيادة أحجامها بقبول أموال جديدة ، بقصد الوصول بكل منها الى الحجم الأمثل ، دون تحفظ .. وذلك

(١) هذا هو المصهور ، وللتوفى رأى فى ثلاثة رأس المال ... بحسبه المتعارى فى غير هذا المكان (راجع « للتوفى » فى الصفحات الأخيرة)

إذا ارتفع سعر الفائدة التى تحققها المشروعات فوق السعر السائد فى السوق .
وتمثل هذا التحفظ فى المدول عن طرح أسهم جديدة لرفع رأس المال ،
إلى عقد القروض . وهم يدخلون فى حسابهم عددا من العوامل الثانوية ،
كالظروف الاجتماعية مثلا ، عند الربط بين أساليب التمويل وبين تعيين الحد
الأمنى لحجم المشروع من الناحية المالية . وقد استقر فى التنظيم فى وقتنا
الحاضر . أن تصرف الادخار الصغير فى محاسبة المديرين قد أثر فى الحجم
الأمنى للمشروع الصناعى من ناحية التمويل .

العوامل الفنية :

تلخص العوامل التى تؤثر فى الوحدة الانتاجية من الناحية الفنية فى
أمور ثلاثة هى : التخصص ، والتكامل ، وميزات الوحدة الانتاجية الكبيرة .
أما عن التخصص فقد عرفنا أنه اتخذ فى محيط العمال شكلا معينا
يعرف بتقسيم العمل . وقد أكد أهميته فى محيط العمال ، أئمة الاقتصاد
ابتداء من آدم سميث الذى عنى باظهار مزايا تقسيم العمل فى كتابه المشهور
« ثروة الأمم » The Wealth of Nations ونبه الى أن تخصص العمال الناتج
عن تقسيم واجباتهم يؤدى الى المهارة وتوفير الوقت وتهيشة الفرص للاختراع .
وبالفعل سجل العمال خلال القرن التاسع عشر ، على وجه الخصوص ، كثيرا
من المخترعات التى وصل اليها فريق منهم بمجرد مراقبة جزئيات العملية
الواحدة ومحاكاتها .

وقد امتد التخصص الى الآلة فى نشوئها وفى تطورها وحققت الكثير
من الوفرة نتيجة للتخصص . وأخيرا قامت الوحدة الانتاجية المتخصصة ، أى
المصنع الذى يقصر نشاطه على مرحلة معينة . كتحويل ركاز الحديد الى
قوالب فى صناعة الصلب . و انتاج سلعة كاملة بدائها ، ولكنها لا تحقق
الفرض منها الا بدخولها كمفردة فى تكوين سلعة أكثر شمولاً . كان
تخصص وحدة انتاجية فى صناعة بطارية السيارة .

وحين يصل التخصص الى الوحدة الانتاجية الكاملة ، فان تنسيق الصلات بين الوحدات المتخصصة يكون نتيجة طبيعية لهذا التنظيم ... اذ الوحدة المعنية تخصص في جزئية من العمليات ، أو في واحدة من المراحل ولا يتم الانتاج الا بضم بعض المفردات الى بعضها الآخر ، أو بتابع المراحل وفاقا لحطة مرسومة وهذا هو التكامل . وقد تعرضنا لشرح أنواعه ومجالات تطبيقه في الباب الرابع من هذا الكتاب .

بقي أن ننظر في تكامل العمليات ثم تفككها ، كعامل في يؤثر على الحجم الأمثل . فمثلا يدخل الطرق الشديد للمعادن ضمن عمليات انتاج بعض السلع ، كالأواني المنزلية من النحاس ، ورفارف السيارات . ويظهر الانتاج الكبير - بعد نجاح الآلة وتخصصها - استعاضت الصناعة بالآلة عن اليد العاملة ما أمكن ذلك . ومن بين العمليات التي تخصصت فيها الآلة ونجحت بصورة قاطعة ، عملية الكبس بدلا من الطرق الشديد . وتخصصت المكابس بدورها وهيات فرصة للوفور الداخلية فتجمعت الجزئيات المتشابهة للعمليات المختلفة في المجال الذي تحسنه الآلة المتخصصة . مثال ذلك أن مكبس الرقائق المعدنية من الصلب الخفيف ومن النحاس ، يصلح لتشكيل العديد من المعادن الأخرى ، وفي صور لانهاية لها ... وذلك بمجرد اعداد «ال قالب» الذي تصور الرقائق على هيئته ... وتتيه في مكانه المعين بالمكبس^(١)

وفي مثل هذه الحال تتجه جزئيات العمليات الى التجمع أو الى التكامل بالنسبة لوظيفة الآلة المتخصصة ... بحيث تؤدي الآلة الواحدة ، خدمة معينة لاكثر من سلعة ولاكثر من صناعة . وهذا الاتجاه يبدو مضادا لتقسيم العمل ، ولكنه يدخل في عوامل الوفور الداخلي ، بشرط الوصول بانوحدة الانتاجية الى الحد الذي يبرر توظيف رأس المال في آلات من هذا الطراز.

(١) وهكذا تحول بعض الصناعات الى الانتاج المربى مثلا ، في كثير من البس . لأن المكبس القى يخرج الأواني المنزلية يصلح على الفور لإخراج أوعية الألبان ، ومن خصائص التنظيم ، مراعاة الروتة قدر الإمكان .

(البالغ التخصص) وهذه الظاهرة بذاتها (ظاهرة التشابه فيما بين جزئيات العمليات ، كالكبس الآلى ، بدلا من الطرق اليدوى) قد أدت الى قيام وحدات انتاجية بحجوم مناسبة ، لمجرد التوفر على انفاذ الجزئيات المتشابهة ، التى تدخل كل منها فى بعض مراحل انتاج عدد من السلع . ولنضرب مثلا آخر من الطباعة حين وصلت وحدتها الانتاجية الى شمول المراحل كلها بحيث لا تعتمد المطبعة الكبيرة فى تنفيذ خطتها على وحدات أخرى داخلية فى هذا النطاق ، لتكملة العمل الذى تخصصت فيه ، وهو اخراج كتاب أو مجموعة من الدفاتر أو النشرات الخ فلاحظ أن التقدم السريع فى آلات الطباعة وطرقها ، جعل الوصول بالشروع الى الوحدة المستكفية بذاتها من الناحية الفنية ، مرهقا من حيث التمويل ، ومن حيث الادارة أيضا . ولهذا بقي الكثير من المشروعات المتخصصة فى هذه الوظيفة قائما رغم تقصيره عن الوصول الى الحجم المثالى وهكذا وجد تياران متماضيان ، أحدهما تمرد الاكثار من الوحدات القريبة من الحجم الامثل ، وثانيهما استحالة تخلف الوحدات المتوسطة والصغيرة ، عن مسايرة التقدم فى الانتاج باتباع أحدث الطرق وتشغيل أحدث الآلات . ومن: تعارض هذه التيارات جاء الحل الطبيعى ، بأن تكاملت بعض جزئيات العمليات فى مشروع جديد ، قادر على الوصول الى الحد المناسب . ومن ثم تفككت بعض جزئيات العملية وتخصصت فيها مشروعات بحجوم مناسبة . ومن قبيل ذلك ماحدث عند انتشار آلات الجمع بالمونوتيب وباللينوتيب حين وجدت المشروعات الصغيرة الحجم ، وكذا المتوسطة ، أنها فى مرتبة أدنى من أى مشروع سليم التكوين من الناحية الفنية ، وقريب فى حجمه من الحد الامثل وقادر على استخدام أحدث الطرائق وكان حل الاشكال باعتماد المشروعات الصغرى والوسطى على المشروعات الكبرى فى أداء هذه الجزئية ، وهى الجمع باللينوتيب (كلما اقتضت الظروف ذلك بدون الحاجة الى توظيف رأس المال فى تشغيل الآلات وأطقم الحروف والقرع المناسب والعمال المهرة الخ ومن الطباعة أيضا نأخذ مثلا آخر

هو سبك الحروف ، وقيام مشروعات متخصصة لسبك الاطقم لمشروعات الطباعة التي لا تملك عادة - المدات الكافية لاتاج ما يلزمها من الاحرف .
بل ان المصانع التي تنتج آلات الطباعة تجد مصلحتها في اغفال سبك الحروف ، والاكتفاء بالتنسيق ما بين تصميمها ، وبين ما هو شائع ومقبول من أشكال الحروف وأحجامها وبهذا تنهيا الفرصة لقيام مشروعات تخصص في تنفيذ جزء من خطة الانتاج ، أسقط عمدا من واجبات المشروع الكبير . وهذا هو التفكك . وفي مرحلة (التشطيب) يملك المشروع المثالي قسما قائما بذاته للعمليات الاخيرة التي تهدف الى تحسين السلعة ، ولو في مظهرها على الاقل ، كعملية الطلاء . غير أن التقدم العلمي قد زاد من قيمة العمليات الثانوية الاخيرة وأهميتها على حد أنها تؤثر مباشرة في مدة بقاء السلعة صالحة لاداء وظيفتها كما في انتاج الادوات المعدنية للاستعمال المنزلي . وقد ترتب على التقدم العلمي أن تخصصت هذه العمليات التحسينية ، وصار أداؤها يفرض على المشروع المثالي استعدادا ماليا وفنيا ، مما يخرج عن طوق المشروع المتوسط وما دونه . ولهذا تفككت بعض هذه العمليات ، وخرجت عن النسق الاصلى للانتاج ، ثم تكاملت فيما بينها ، وقامت مشروعات بحجوم مناسبة لاداء الجزئية الواحدة (كالطلاء مثلا) لعدد من الوحدات الانتاجية أو لعدد من الصناعات الصغيرة .

وأظهر ما تكون العوامل الفنية ، في حالة الوحدة الانتاجية الكبيرة ، لأنها تتمكن من الانتفاع بكل ما وصلت اليه الوحدات الكبيرة في الصناعة من الوفرة ، مثال ذلك :

١ - اذا زادت أبعاد معلومة لحزان الوقود في مراحل التخطيط الاولى والتصميم الى ضعفها فقط (١) ، فإن الاثر المباشر لهذه الزيادة ، هو مضاعفة

(١) ولزن ين سعة كل من الحرايين للينة أجادها فيا يل :

$٦ \times ٥ \times ٦ = ١٨٠$ و $١٠ \times ١٢ \times ١٢ = ١٤٤٠$ ومن الأرقام يضح أن مضاعفة كل من أبعاد الحزان مرة واحدة قد أدت الى مضاعفة السعة الى ثمانية الأضعاف .

ما يحتويه الخزان مرات كثيرة .. ومن ثم يتضح أن التوسع في المساحة ، أو عدد الطوابق ، أو في أطوال العنابر والخزانات ، يؤتى من الآثار أضعايف الزيادة في المقاييس الأصلية ، من حيث الاستيعاب أو المقدرة capacity .. وهذا يتفق مع أعداد المشروع للتدرج في الإنتاج حتى يصل الى حجمه الكامل أو حده الأمثل ، دون إعادة التنظيم وما فيها من تكلفة وإشاعة للاضطراب في المصنع ، ولو مؤقتا ...

٢ - في كل مشروع تتجمد بعض العناصر الرأسمالية ، مثل الأرض والمباني . ومن ثم يكون ثمن استعمال المال الموظف في هذه العناصر ، تكليفا غير مباشر على الانتاج . • وحين يزداد الحجم على المعتاد ويقترّب من الحد الأمثل فان هذه التكلفة تنحدر نسبيا حتى تهبط الى أدنى المستويات التي يمكن الوصول إليها من الناحية العملية . وقد لوحظ في انتاج التيار الكهربائي مثلا ، في ظروف متشابهة وتحت ادارة موحدة كالمشؤون البلدية ، أن تكلفة انتاج « الكيلووات ساعة » من التيار الكهربائي ، تراوح بين ١٣ مليما ، و ٢٣ مليما ، نظرا الى التفاوت في أحجام الوحدات الانتاجية ومدى القرب أو البعد من الحجم الأمثل الذي يمكن من الانتفاع بجميع المزايا الفنية (١) .

٣ - يملك المشروع الكبير (أو الوحدة الانتاجية الكبيرة) من المكنات ما يؤهله لاقتناء أحدث الآلات ، واتباع ما يكشف عنه العلم أولا بأول ، من وسائل في تحسين الانتاج ، وذلك على نحو يكفل الجودة وطول مدة الانتفاع ، مع ضغط التكلفة في الوقت ذاته .

وقد دلت التجربة على أن طائفة من الصناعات تصلح على الحجم الكبير للمشروعات ، ومنها الصناعات الثقيلة كصناعة الصلب. وما يتفرع عنها ، والصناعات الدقيقة كصناعة الآلات الكتانية والآلات الحاسبة والمحركات

(١) تهبط الشكفة إلى الملبين تحريماً بالإعادة من انحدار الماء ، وكذلك باستخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء .

وأن طائفة أخرى لا يتحتم فيها الوصول الى الحجم المثالى لتحقيق أكبر قدر ممكن من النفع للصناعة على وجه العموم ، والمال الموظف فى المشروع على وجه الخصوص ومنها معظم الصناعات التى تخرج أنواعا من السلع القليلة الثمن والحالية من التحقيد ، كالادوات الصغيرة والمنسوجات الشعبية . ومع ذلك يصعب الوصول الى تحديد الحجم المناسبة فى هذه الطائفة الاخيرة على أنها لا تستلزم حتما للبقاء فى وجه المنافسة أن تتظم فى وحدات انتاجية كبيرة ، لاسباب اقتصادية سيجى ذكرها بالقدر الضرورى فى موضعه .

العوامل الإدارية

عرفنا فيما تقدم من البحث ، أن تقسيم العمل كان من العوامل التى مهدت للثورة الصناعية . وانه بفضلها أيضا قد عرف التخصص أو التوفر على الجزئية الواحدة حتى ينكشف من دقائقها ما ينبى عن الناظر فى غير عمق وروية . وقد شهد القرن التاسع عشر كشفا هامة فى أوائله ، كما شهد فى الربع الثانى منه ثورة فى الفلسفة الطبيعية ، أى قدما سريما فى الكشف عن أسرار الكون واتساقه الثابتة . وقد أدى كل كشف الى سلسلة من الاكتشاف ، فاهتدى العقل البشرى عن طريق التأمل والمحاكاة الى الاختراع .

وقد ترتب على التقدم العلمى فى خلال القرن التاسع عشر ، وتطبيقاته فى الصناعات مع ادخال التحسينات المستمرة خلال القرن العشرين ، أن ظهرت أوضاع لم تكن معروفة من قبل . . ومن أهمها ضخامة الوحدات ، والمزید من التخصص ، والاداء الآلى فى كل ما يتصل بالانتاج ، وبالتسويق أحيانا . . وأخيرا فى أعمال المكاتب ، أى فى الاقسام المكتبية الصرفة من وحدات الانتاج .

ومن آثار هذه الظواهر مجتمعة ، أن أصبحت الاجابات الادارية بدورها من الوظائف العالية التخصص ، التى ينقطع لها خبراء يعيدون الاصول والفروع الكاملة للوظيفة الواحدة .

وعرفنا أيضا فيما تقدم من البحث ، أن تباعد الملكية عن الاشراف المباشر
للادارة ، قد أصبح المجال لظهور طبقة مميزة تخصصت في هذه الوظيفة .
وحين تضخمت الاقسام المكتبية حتى أصبح الواحد منها يضم المئات في
المشروع المتوسط الحجم ، ويضم الالوف أو عشرات الالوف في المشروع
الكبير ، فإن الاعداد المتزايدة من الموظفين المسؤولين عن تفصيلات الاعمال
الادارية ، قد ألقت بدورها طبقة رابعة (١) . ومن ثم توافر في المجال
الادارى صنوف من المشكلات التى يرجع بعضها الى تخصص الآلات
والمعدات الانتاجية ، ويرجع بعضها الآخر الى تخصص العمال والموظفين
والخبراء ، ومن اليهم من الاشخاص الذين تربطهم بالمعدات الانتاجية
صلات عمل .

وتدخل كل مجموعة من هذه المشاكل الادارية فى مجال واحد تؤثر
فيه وتتأثر به . فمثلا تقع مشاكل العمال فى المجال المحدد الذى يربط الاجير
برب العمل ، وينظم صلة الفرد بزملائه من الاجراء أيضا . . . وينظم شئون
العمال على وجه العموم ، فيما يجدونه من فرص الكسب ، وما يهددهم من
البطالة . وكل ذلك خارج نطاق الوحدة الانتاجية المعينة . . . ومع ذلك يؤثر
فيها على نحو ماسئرى فى موضع تال من هذا الكتاب . وتدخل فى هذا
المجال أيضا ، رعاية العمال فى مراحل شغل المراكز المناسبة ، وأداء
واجباتهم ، ومكافأاتهم وجزائهم ورفع الاجور بالترقية الى مركز أفضل ،
وفى حدود هذا المجال تفصيلات ودقائق لا يتسع لها المنهج المرسوم لهذا
الكتاب . . . كالترابا العينة ، وشئون أسرة العامل ، ورعايته اذا مرض أو
نخرج فى نهاية الخدمة . وكل هذه جزئيات فى مجال واحد ، هو العمل .
وعن هذه الجزئيات تولد مشاكل من صنف معين
العمال على وجه العموم فى حساب الادارة ، فانها تؤلف مجتعبة عاملا اداريا

(١) الطبقات الأربع بترتيب ظهورها فى المصروفات هى :
صاحب العمل ، والمعامل ، ثم المدير ، وأخيرا الموظف الإدارى .

واحدا من جملة العوامل الادارية التى تؤثر فى تعيين الحجم الأمثل للوحدة الانتاجية • وبالمثل تدخل مشاكل التسويق مجتمعة كعامل ادارى • وهكذا • ويمكن تقسيم العوامل الادارية الى طائفتين : احدهما وثيقة الصلة بالانتاج ، والاخرى تبجى • بعد ذلك ، أى تصل بالتوزيع بعد تمام الانتاج • • وسنعرض لكل من الطائفتين بالشرح المناسب فى بعض الفصول التالية •

العوامل الاقتصادية

حين يضع أصحاب المشروع خطتهم العامة للانتاج ، ومن بينها تعيين الحجم الأمثل • • لا يجوز لهم اغفال العوامل الاقتصادية التى تؤثر فى الصناعة على وجه العموم ، وفى المشروع الصناعى الذى يمهدون لانشائه ، على التخصيص •

وقد يتجه الفطن لاول وهلة الى أن هذه العوامل ، هى مما تقدم ذكره عند الكلام عن العوامل الادارية فيما بعد الانتاج • أى تلك التى تعرض للبيع وتشبطه ، وتعيض ما يفقده المشروع من الطلب بسبب انكماش السوق ، أو تحويله من سلعة لآخرى •

وفى هذا الفطن اشارة من الصواب ، ولكنه غير دقيق ولا شامل ، لأن العوامل الادارية لا تخرج فى بعض جزئياتها عن النظرية الاقتصادية • ولكن المقصود بالعوامل الاقتصادية التى تحكم الحجم الأمثل للمشروع ، يزيد فى مداه على ذلك القدر المحدود من الاعتبارات التى تؤثر فى بعض العوامل الادارية •

ومن ثم يتعين النظر الى العوامل الاقتصادية فى هذا المقام ، على أنها : « مجموعة الظواهر الاقتصادية التى تحكم عناصر الانتاج ، وتؤثر فى عرضها وطلبها ، عند اقامة المشروع ، وعند مزواله لنشاطه وفقا للخطة المتبعة لهذا الغرض »

ولما كانت الظواهر الاقتصادية خارجة عن ارادة الفرد ، بمعنى أنه لا يستطيع أن يتحكم فيها أو أن يوجهها على النحو الذى يتفق مع مصلحته الخاصة ، فقد تعين على المشروع الصناعى ، قبل الفراغ من الدراسة التمهيدية ، أن ينظر فيما يلزمه من آثار حاضرة للظواهر الاقتصادية ، وما هو مرتقب منها فى كل من المدى القريب والمدى البعيد . . . وكل ذلك فى حدود ما يمس نشاطه . وهذا هو المقصود بادخال الاعتبارات الاقتصادية ، ضمن العوامل التى تحكم الحجم الامثل .

وإذا كان حساب الظواهر الاقتصادية على وجه العموم ، من أنسق ما يواجهه الادارة فى المشروعات ، فإن هنالك تفاوتاً كبيراً بين حساب آثار هذه الظواهر حالا ، وبين حسابها للمستقبل . ولهذا تنقسم آثار العوامل الاقتصادية على المشروعات الصناعية الى قسمين رئيسيين : أحدهما حاضر ، والآخر مرتقب .

ولهذا أيضاً يدخل فى مجال ادارة الأعمال ، عنصر مستحدث يعرف « بالتنبؤ prediction » على أنه ينبئ الفصل الثام بين الاسلوب الذى يتناول به الادارى هذه العوامل الاقتصادية بقصد البحث والافادة منها فى حدود اختصاصه ، وبين الاسلوب الذى يلتزمه الاقتصادى ، لأن الأخير يعنى بالنظر الى الظاهرة الاقتصادية كمحصلة لعدد من العوامل المؤدية لها دون التعرض لما كان ينبئ أن يتوافر من العوامل ، أو ما كان يحسن تجنبه من الآثار ومن ثم فانه ينظر الى الاوضاع الاقتصادية كما تظهر فى الطبيعة أو فى المجتمع ، ويردها الى أسبابها ويحللها الى عناصرها ويرتب على ما يصل اليه من المقدمات ، نتائج ثبت بالتجربة أنها تتأنى بتوافر ما كشف عنه البحث من مقدمات .

أما الاول « وهو الادارى » فانه يدخل الظواهر الاقتصادية فى حسابها

صناعات الأساس

في غير هذه الفقرة ، تناولنا الصناعات بالتقسيم على النحو الذي جرى به العمل في المراجع المتقدمة . كالقول بتميز الصناعات الاستخراجية عن الصناعات التحويلية . . . الخ .

الآننا نريد بصناعات الأساس مفهوما آخر يتناول زاوية خاصة ، تميز بين ما هو أساسي ، وما هو ثانوي . . .

فأهم الصناعات الأساسية يقع في مجموعات ثلاث ، هي :

أولا : صناعات الطاقة .

ثانيا : صناعات السلع والخدمات الضرورية .

ثالثا : صناعات التصدير .

وفيما يلي بيان موجز عن كل من هذه المجموعات :

أولا - صناعات الطاقة : وهذه نريد بها الاشتغال بتوليد الطاقة من تسخير بعض الظواهر الطبيعية . ورأينا تقديمها من حيث الأهمية ، لأن أول ما يفكر فيه الإنسان هو القوة ، ولذلك فهو يشتغل بالقنص أو بالزراعة . هكذا بدأت الحضارة المادية ، حفظا لحياة الإنسان أولا ، وتمهيدا لاستقراره وبناء مقومات الحضارة المادية ثانيا . . . ولذلك كانت الطاقة هي المطلب الأول .

فإذا أتيح للإنسان أن يسخر الدابة ، أو يسخر الرياح . . . وإذا أتيح له أن ينتفع من مساقط المياه ، أو من طاقة البخار ، أو من احتراق الزيت ، أو من التيار الكهربائي . . . وهكذا إذا أتيح له أن يركب الطاقة الذرية في سبيل إشباع حاجاته فقد جمع بين أمرين : أحدهما إعفاء طاقته البدنية من أن تستنفد في العمل الميكانيكي ، وثانيهما تحقيق المتاع الذي لا يصل إليه بطاقته البدنية .

ولهذا تشر صناعات توليد الطاقة من الصناعات الأساسية .

ثانياً - صناعات السلع والخدمات الضرورية : أما هذه المجموعة فها
تسترد في ضبطها بالدوافع النفسية ، أو الحاجات التي يشعر الإنسان بضرورة
اشباعها بحكم تكوينه من روح ومن ماء وطين .

وأكثر الحاجات الملحا على النفس البشرية هي على الترتيب (١) :

- ١ - الحاجة للطعام .
- ٢ - الحاجة للكساء .
- ٣ - الحاجة للماء .
- ٤ - الحاجة للمأوى وكل ما يخفف الضحي .

ومن ثم تكون الصناعات التي تستهدف اشباع هذه الحاجات بطريق
مباشر أو غير مباشر ، هي صناعات ضرورية .

فكل مادة تدخل في وسائل ضبط موارد الماء تعتبر ضرورية . وكل
مادة تدخل في زيادة قدرة الأرض على الأنبات (مثل المخصبات) تعتبر
ضرورية .

وصناعات الأغذية والكساء وأدوات البناء ومواد ... تعتبر ضرورية
كذلك .

وهي ، لذلك ، جديرة بالتقديم بعد توليد الطاقة مباشرة .
ثالثاً - صناعات التصدير : هذه بدورها تدخل في صناعات الاسان
لسبب أصيل مستمد من الاوضاع الطبيعية التي تحكم الكوكب الذي نعيش
فيه . وما لم يسترد التنظيم الصناعي ، بالأنظمة الثابتة لهذا الكوكب ، فإن
الأنظمة الطبيعية تمرق لجهود الانسان وتوقها . وليس هذا من التنظيم في
شيء .. اذ المفروض أن يعمل الانسان على ترويض الطبيعة والانتفاع بقواها
وسبل ذلك أن يوجه جهوده حيثما تتجه الخطوط التنظيمية للعالم بأسره .

(١) لهذا الترتيب أساس علمي ، كما أنه يستمد من أي التذكر الحكيم — راجع سورة

ومن حيث أنه من السنن الثابتة في الطبيعة أن لكل بقعة من الأرض مقومات تكون مايعرف بالبيئة ، فانه سينتج حتما في حياة كل إقليم ، عدد من الحالات التي لا يستطيع أن يترقى فيها الى الحد الذي يصل اليه غيره من الأقاليم فمثلا يستطيع الاقليم المصري أن يحصل بصناعات القطن الى مستوى لا يصل اليه أرقى البلاد الصناعية ، ما كان منها قديما أو حديثا . .

ولكن الاقليم المصري أيضا لا يصل في صناعة الصوف الى المستوى الذي تصل اليه بلاد توافر فيها خامه الصوف الطبيعية ، على نحو لا يتأتى للأقاليم المتدلة والحارة .

ولتمويض النقص الذي يواجهه اقليم معين ، في سلعة أو في محصول ، لابد له من أن ينتج فائضا من السلع أو المحصولات التي يمتلك التفوق في انتاجها وتصدير هذا الفائض ، يحصل الاقليم على قوة شرائية ، أو قدرة على التبادل ، فينزل عن الفائض ، في مقابل ما يحتاج اليه من سلع ومحصولات تجود عند غيره من الأقاليم .

هذه هي علة الحركة الدائبة في كل بقعة من الأرض ، مهما كانت .
حفظها من التدهور في الحضارة المادية . وتقتصد بهذه الحركة ، التصدير والاستيراد .

وهذا النظر في حقيقة التنظيم الصناعي ، يستند الى أساس واقعي ثابت يتلخص في المغايرة بين بيئات الأقاليم .

وهذه المغايرة هي من صنع الله عز وجل ، الذي أراد للكون أن يسير بالجنس البشري . وأراد ألا تكون بين الجماعات والقبائل والشعوب ، عزلة أو انقطاع ، بل أراد أن يكون فيما بينها تصارف وتعاون وليس أدهى للتصارف والتعاون من أن يحتاج كل شعب أو قبيل الى غيره من الجماعات الانسانية .

على أنه يلزم التنبه ، الى أن التركيز والاهتمام على صناعات التصدير

كالنزل والنسيج والأسمنت والمنتجيز في الاقليم المصرى ، لا يبنى أن ترتب
على ذلك اعمال ماعدا صناعات التصدير ... بل معناه أن صناعات التصدير
أولى من غيرها بالتقديم بعد توليد الطاقة وإنتاج الضرورى من السلع
والخدمات .

ومن ثم فيكون في الاقليم المصرى صناعات لنزل ونسيج القطن ،
ومصانع للصوف .

وقد عرفنا في غير هذا الموضع من البحث ، الفروق التى تميز
الصناعة من المصنع .

على ان صناعات الأساس تخضع لتقسيمات أخرى ... فيمكن مثلا
القول بأنه فى حدود أصنافها العامة الميئة أعلاه ، هنالك صناعات ثقيلة
وأخرى خفيفة وثالثة رفيعة أو دقيقة (كصناعة الساعات) .

الا أنه من أهم التقسيمات التى تلفت النظر ، ما يخضع للصناعات جميعا
الى معيار متخذ من المعادن الصلبة ، وعلى الأخص الحديد .

وفى هذا التقسيم قيل بأن الصناعات على خمس شعب ، منها أربع شعب
تقوم على الحديد أساسا ، والشعبة الخامسة تقوم على الكيمياء .

أو بعبارة أخرى : صناعة الحديد أساس لأربعة أخماس الصناعات
(عدا فقط ، لا من حيث القيمة) والخمس الأخير من الصناعات يقوم على
الكيمياء .

أما الشعب الأربع التى تقوم على الحديد ، فهى :

١ - تصنيع الحامىة من الركاز الى أن يكون قوالب ، ثم رقائق وأسيلا
وصفائح الى آخره ، وهذه هى أساس الأساس فى صناعات المادن وكل
ما عداها (باستثناء الكيمياء) .

٢ - صناعات التشييد كقائمة المباني والمخابر والكبارى والسفن والقاطرات والمصانع والمدائن ، والطرق المعبدة بالحرسنة المسلحة ، والسكك الحديدية ، والأنفاق التى تخترق الجبال والوئى . . . الخ .

٣ - صناعة المحركات التى تولد الطاقة الميكانيكية والطاقة الكهربائية مثل محركات البنترول والديزل ومثل الدينامو . . . الخ .

٤ - صناعات الادوات والمعدات وهى تشمل انتاج كل أداة ميكانيكية أو آلة لا تشتمل فى ذاتها على طاقة ، وانما تعتمد على غيرها لتستمد منه الحركة وبعد ذلك تؤدى من الأعمال ما أنتجت من أجله ، كالخططة والمنشار الآلى ، والمفزل والمنسج ، والمطبعة . . . الخ .

فأما الشعبة الأخيرة من الصناعات ، وهى الخماسة ، فأساسها الكيمياء مثل المخصبات والاسمنت والاحماض والطور والادوية والاصباغ . . . الخ .
ويبدو لأول وهلة أنه فيما بين هذه الشعب تداخل لا سبيل الى انكاره .
ففى صناعة الاسمنت ، مثلاً يقام المصنع من المعادن أساساً ، وهو اذن أدخل فى صناعات التشييد ، أو على الأقل يعتمد عليها الى حد بعيد . . .

وهذه نظرة متعجلة ، لانه بمجرد إقامة المصنع وتشغيله ، فان الوظيفة الفنية المستديمة ، تجد مقوماتها من الكيمياء ، على حين أن إقامة المصنع هو مجرد عمل افتتاحي لتشيد مصنع الاسمنت ، لا لمباشرة صناعة الاسمنت .

الفصل الثامن

التنظيم الفني للمشروع الصناعي

تمهيد - اختيار الموقع - المساحة المناسبة - تصميم المباني - الآلات والمعدات -
التخطيط الداخلي للمشروع الصناعي - صيانة الآلات والمعدات - ظروف العمل .

تمهيد

يعنى الإدارى فى المحل الاول بالقوة العاملة فى المشروع الصناعى -
من موظفين وعمال - بقصد حسن الاختيار والتدريب واسناد العمل لمن
يحسنه ، مع الربط الوثيق المرن فيما بين المجموعات الناشطة بكل من مكاتب
المشروع وأقسام الانتاج فيه . ولقد مر بنا عرض موجز لهذه الامور .

الا أن الإدارى يعنى أيضا - بمقدار النواحي الفنية لاقامة المشروع
والتشغيله . ولئن كان هذا القدر الاخير من المعرفة أدخل فى الدراسات
الهندسية منه فى دراسة الادارة العلمية ، الا أن الإدارى لا يملك أن يتجاهل
هذا الفرق المميز تجاهلا تاما . . . ومن ثم فانه مطالب بالانسان به عن بعد ،
وفى خطوطه المريضة . . . لا لكى يتخصص فيه مع الوقت ، ولكن لكى
لا يجعله جهلا تاما . وبهذا تسع دائرة معلوماته السلبية (١) وهى فى حوزته
حال مباشرته للوظيفة الادارية .

(١) لكل انسان دائرتان من المعرفة أو من جملة المعلومات التى كسبها بالخبرة
والاطلاع . إحداها إيجابية وترمز لها بدائرة هشة ، والأخرى سلبية وترمز لها بدائرة
أوسع . . . وتقتل على الأولى من غير حكمة .

فأما المعلومات الإيجابية فهى ما استقيته النفس والمخاطات للى سمته وتبكت . . . لل الحد
الذى يسمح بالتطبيق والتفعل لكافة ، ويصح على هذا القدر من المعرفة أن يوصف بأنه
علم يتغير . ومن ثم يكون الإيجاب يعنى الإظهار للى عالم الحقيقة ، أو الإذاعة على الناس . =

اذن تصرف العناية في هذا الفصل الى المقومات السادية للمشروع
physical facilities and aids وما يحكمها من اعتبارات وقواعد فنية .

ففيما يختص بالموقع ، تبين المراجعة بين جهة من الاقليم وجهات
أخرى ، ثم الموازنة بين الموقع داخل المدينة وخارجها ، والموازنة بين الريف
والحضر ... وهكذا .

وفي المساحة كثير من الاعتبارات المتصلة بالمدى القريب واحتياجاته ،

== وأما المقومات السلية (وناثرتها أكثر انشاعاً) فهي جملة الصعاب التي مرّت بالفرد
من الناس فلم يها — بطريقة أو بأخرى — ولكنه لم يركز عليها اعتباره ، ومن ثمّ لاقه
لا يجهلها ولكنه غير متمكن منها الى الحد الذي يسمح له بتطبيقها في عالم الحقيقة ، ولا الى
الحد الذي يسمح له بنقلها الى غيره ، تقل الواثق بالتمكن ... ولكنه ، مع ذلك يميز بين
الخطأ والصواب في أمورها إذا عرضت عليه . ولذا تراه يتوقف عن قبول ما يظنه خطأ حتى
يعرضه على المختص . ولولا المقومات السلية التي يتخذ عليها الاداري ، لكانت إدارته ،
نوعاً من التعليم الآلي لكل ما يرضى عليه من آراء ، ولذا كانت غير صواب .

ومن الأمثلة البارزة على المقومات السلية في هندسة البناء وفي توزيع الآلات والمعدات :
مثلاً ، أنه لا يجوز للاداري أن يجهل ضرورة اختيار المواد غير القابلة للحريق عند إقامة
الجدران مبنية من الخشب .. كما لا يجوز أن يجهل ضرورة تخصيص الطابق الأرضي للآلات
الجيالة ولكل حركة خفيفة في أقسام الإنتاج . ولا يجوز له أن يجهل أثر الاضائة على
العين ، ومن ثمّ على الإنتاج ، وكذا ضوضاء المصنع ، وما يتقصر فيه من غير ... الخ .

منه كلها أمثلة مما ينبغي للاداري أن يعلمه حتى ينجح في مهمته المهنية ، ولذا كان
لا يؤخذ من واجباتهم شيئاً .

ولست المقومات السلية بمقصورة على الناحية الفنية في إدارة المشروع الصناعي ،
ولكنها تشمل نواح أخرى كثيرة . كتوزيع النفس البشرية ، وأحكام القانون ... الخ .
بالنسبة للاداري .

ولذا قلنا دائماً بأن الوظيفة الاطارية هي من أبلل الوظائف . ولتتجاذب فيها يترجم توافر
عنصرين كبيرين أحدهما الموهبة managerial talent . والثاني الخبرة تامة بشؤون الإدارة على التخصيص ، وحداية عامة بمقومات الإدارة
السلية ، في أوسع دائرة ممكنة .

والتوسع واحتمالاته ، ورأس المال الموظف في شراء الأرض ، ونسبته الى الموارد المتاحة للتمويل المستديم .

وفي تصميم المباني مشكلات تعرض عند تخطيط المساحة واختيار المواد .

وفي جملة الآلات والمعدات الآلية عدد من القضايا الفنية ... ومن أهمها المفاضلة فيما بين بعض معين وبعض آخر ، وتنسيقها داخل المصنع على نحو يكفل انسياب العمليات دون تعقيد أو تعطيل . وفي صيانتها واصلاحها مشكلات .

وهذا الانسان الذي يعيش معظم يومه (وبالتالي معظم حياته الناشطة) بين جدران المصنع ... ما أثر الاضاعة على انتاجيته ، وما أثر الصّوْءاء ، وما هي أمراض المهنة التي تهدده وما أثر الموسيقى والرياضة على نشاطه داخل المصنع ... الخ .

هذه ، إذن ، أمثلة متفرقة من الموضوعات التي تتعرض لها هندسة الانتاج (كما تتعرض لغيرها) ويعرض لها أيضا ، ولكن بإيجاز ... الباحث في التنظيم الصناعي ، وفي ادارة الانتاج ، والاقتصاد الصناعي ، وعلم النفس الصناعي ، وكل فرع من فروع المعرفة الاخرى (كالاقتصاد والتقنين) حين يتطرق الى دراسة المشروعات الصناعية بمقوماتها المادية والمعنوية . ولهذا كان لزاما أن يشتمل كل منهم دراسي على اثاره من التنظيم الفني للمشروع الصناعي .

اختيار الموقع

تجب التفرقة بين توطن الصناعة Location of industry وبين اختيار الموقع choice of site ... فالعبرة الاولى تنصرف الى توافر التوافيق التي تؤدي الى نجاح الصناعة واستقرارها ومن ثم تؤدي الى التوسع فيها . كما نقول : صناعة غزل القطن ونسجه توطنت في الاقليم المصري ، وبهذا

تكون عبارة « توطن الصناعة » مرادفة لقولنا « التخصص الاقليمي لبعض الصناعات » وفي اللغة الانجليزية يقولون : Location of industry للدلالة على ما تقدم .

أما اختيار الموقع choice of site فهو اجراء تفصيلي يتناول المراجعة بين جهة وأخرى داخل الاقليم المعين بمد التسليم بصلاحيته لتوطن الصناعة - محل النظر - على وجه العموم

ومع ذلك ، تشير بعض المراجع الاجنية الى اختيار الموقع بكلمة Location وانما مقرونة بكلمة أو بأخرى بخلاف Industry مثال ذلك location of factory and location of Plant ومن ثم تعين التنبه الى بعض التباينات وما بينها من تفاوت في المدلول الصحيح لكل منها ، وهذه هي :

Location of industry	توطن الصناعة أو التخصص الاقليمي
Location of factory or choice of site	اختيار الموقع للوحدة الانتاجية (مكاتب ومصنع) داخل حدود الاقليم المعين
Location of Plant	اختيار الموقع المناسب للورش أو للمصنع أو لجزء منه في حالة اللامركزية على الطبيعة

* * *

ويسترشد المنظم بمدد كبير من العوامل ، حال تفضيله لموقع على آخر ، والاقول العسل في تقرير الموقع المفضل ، انما يكون للقسم الهندسي المختص ، فكل لجنة يمثل فيها هذا القسم . والرأى الاخير أولى بالاتباع ، لاسباب مستتبع بمد قليل ، ولكل صناعة ظروفها الخاصة . وللمشروع القديم التلجع الذي يريد أن يقيم وحدة انتاجية جديدة ظروفه أيضا . وللمشروع الذي ينشأ ابتداء مجموعة ثالثة من الظروف التي تؤثر عند الاختيار . ولذلك

تصعب الأحاطة بالموضوع على نحو يجمع بين الشمول والدقة ، ويكفي اذن تقرير أهم القواعد مع القليل من الامثلة التوضيحية .
وفيما يلي البيان :

بين المدينة والضاحية :

يتقدم وسائل المواصلات البرية (١) في النصف الاول من القرن العشرين ، وانتشار السيارات الخاصة ووسائل النقل المشترك (مثل الاوتوبيس) تربت المسافات ، وامتد نظر المظمين الى الضواحي لاقامة ما يستجد من المصانع ، أو من الوحدات الاضافية التي ترى المصانع القديمة انشائها . وقد ساعد على تسير المواصلات ، ما حققته هندسة الطرق من تقدم ملحوظ يتميز فخرًا للمهندسين والذين عاشوا في النصف الاول من القرن العشرين .

وحين تجتمع أداة النقل السريعة ، والطريق الممهدة ، فإن الاتصال بين المواقع المتفرقة كالضواحي وبين مراكز التجمع في المدن الكبرى ، يصبح ميسورا على نحو لم يفكر فيه مؤسسو الصناعات في القرن التاسع عشر ، يحكم الظروف التي عاشوا فيها .

ولاختيار الموقع في بعض الضواحي مزايا أهمها :

- ١ - ثمن الارض معتدل أو منخفض بالقياس الى نظيره في المدينة .
ولذلك يقتضى المشروع مساحة كبيرة دون تجريد رأس مال له وزنه .
- ٢ - ومن شأن المساحة الكبيرة أن يكون التوسع في المستقبل ميسورا ،
فإن وجد المشروع الصناعي - بعد عشرات السنين - أن حجمه الامثل يحول

(١) الاشارة هنا الى ما ظهر واتسم مع القرن العشرين لحسب . أما السكة الحديدية فقد خدمت كثيراً بدورها (فيما انتهى من القرن العشرين أيضاً) ، ولكنها من عقرات القرن التاسع عشر . كما أن انتشارها العام يكاد يماثل العهد الفكتوري ، ويرى الجليل الذي عاش من سنة ١٨٣٠ الى سنة ١٩٠٠ (تحرياً) بأنه جيل عي بالسكة الحديدية
a railway generation

دون الارتفاع بكل المساحة ، فإن ما يفيض منها عندئذ عن حاجته يباع بشئ مرتفع ، نظرا الى تصحيح الارض بما توافر لها من أسباب النشاط وال عمران .

٣ - في وسع المنظم أن يصمم مباني المصنع من دور واحد (ما لم تكن هنالك اعتبارات فنية تفرض تعدد الطوابق) وفي معظم الصناعات يكون البناء ذو الدور الواحد محققا لكثير من المزايا . وبخاصة ما كان منها متصلا بالأضائة والتهوية . فضلا عن أن تكلفة البناء المعد لطابق واحد فقط ، تكون أقل من غيرها نسبيا .

٤ - حين يتحكم المنظم في مساحة كبيرة - حال تصميم المصنع - فإنه يجد الفرص المتاحة لتوفير أعداد من الرفاعة لا تاح في المدينة . كالللاعبين وحملات السباحة والحدائق والأندية الرياضية واليلية والمدارس والمطابخ . الخ ، وهذه كلها تلحق بالمصنع وتخصص للموظفين وللعمال . ويضاف إليها أيضا مرافق عامة كالاماكن المخصصة لوقوف السيارات والدراجات وغيرهما من وسائل النقل .

٥ - في وسع المنظم أيضا أن يقتطع من المساحة جانباً لاسكان بعض الموظفين ورؤساء العمال ، الذين تقضى المصلحة بقربهم المستمر من وحدات الانتاج حال نشاطها ليلاً ونهاراً .

ولا تجد البقية من الموظفين والعمال ضيقاً في السكن البعيد عن المصنع ، ما دما قد اقرضنا سهولة الانتقال مع السرعة والتكلفة المعتدلة .

٦ - من الظاهرات المبين بها (على أسس علمية من الإحصاء وغيره) أن تكلفة المشقة في الضاحية أقل في جملتها من تكلفة المشقة في المدن . كما أن الرسوم التي تفرضها السلطات المحلية (كالبديلة والحقير) تحمل في السواحي عن نظائرها في المدن .

٧ - انما تبرز المنظم انشاء المصنع في ضاحية ، فإن انخفاض ثمن الأرض مع سهولة المواصلات ، قد يشجعه على اتخاذ خطوة أخرى بتوزيع

وحدات الإنتاج بدلا من تركيزها . وللتوزيع مزايا تجيء في دورها (وقد يسمى التوزيع بأسماء أخرى ، كقولنا التفرج والتشتيت ، على تفاوت يستمر فيما بين المصانع) .

هذا من ناحية . ومن ناحية أخرى يرى البعض أن للمدينة مزايا لا تتحقق في الضاحية ، وهذه أهمها :

١ - القرب من السوق . ولهذا الغلب أثر كبير في بعض الصناعات وبخاصة ما كان منها يعتمد على التوزيع القوي ، كالمخازن ومصانع منتجات الألبان .

٢ - القرب من سوق التجزئة ، حيث يجد الموظفون والعمال في متاجر المدينة فرصا متاحة لاتفاق أجورهم على خير وجه مستطاع . ولا تتحقق هذه المزية لكل من الموظف والعامل ، إذا كان المصنع في ضاحية وإن كانت المساكن في مدينة كبرى ، لأن وقت الفراغ يضع في التنقل ذهبا وإياها ، ومن ثم لا تسع حياة العامل (على الخصوص) للاشتغال بالتجول في أسواق التجزئة للمشاهدة والاختيار .

٣ - الضاحية حديثة سكة ، وفي المدينة صخب وعديد من الملاحى . ومن الناس من يؤثر الثانية على الأولى ، على أساس أنه يريد أن يستمتع بوقت الفراغ ، ولا يجد في هدوء الضاحية متاعا كافيا .

٤ - حين يكبر حجم الأسرة وتقدم من البنين والبنات من أسر الموظفين والعمال ، فإن مشكلة المواصلات فيما بين الضاحية والمدينة تتفاقم بالنسبة إلى موارد العمل ، نظرا إلى تركيز أسباب النشاط والثقافة والتعليم في المدن الكبرى مما يضطر معه كل واحد من أفراد الأسرة إلى كثرة التنقل ، وبالتالي زيادة التكلفة

وهذه المزية تكون لموقع المدينة في حالة قيام المشروع بتوفير السكن لجميع موظفيه وعماله في الضاحية .

• تتوفر للمدينة مزايا حضرية فلما تتوفر للمضاحية على النحو
المألوف لمكان المدن ، ومن ذلك :

سهر الشرطة على الأمن ، ومدى الانتظام فى خدمة كل من رجال
الطافىء والاسناف ، وكذا فى الاتصالات التليفونية المستدومة ليلا ونهارا ،
والخدمة السريعة لكل من البريد والبرق ، والخدمة الطبية التى يتولاها كبار
الاطباء المتخصصين ، واستمرار خدمة الصيدالة ليلا ونهارا الخ •

بين التركيز والتشتيت :

ومن الاعتبارات التى تراعى عند اختيار الموقع أيضا ، المراجعة بين
تركيز جميع وحدات الانتاج التى يتألف منها المشروع فى مركز معين
(من ضاحية أو غيرها) وبين توزيع وحدات الانتاج على مواقع متفرقة •
وفىما يلى تلخيص لعناصر هذا الاعتبار الهام الذى يدخله النظم فى حسابه
عند اختيار الموقع :

١ - لتركيز الوحدات أخطار كثيرة ، أهمها :

(أ) إرهاب الجهاز الادارى بما يتجمع من مشكلات متنوعة ومتلاحقة •
على حين أن التشتيت على الطبيعة أو اللامركزية الجغرافية للمشروع الصناعى
الواحد ، تهيىء فرصة التنازل عن أقدار من السلطة للوحدات الموزعة بعيدا
عن الادارة الرئيسية ، ومن ثم يتسع وقت كبار الموظفين فى المركز الرئيسى
لدراسة المسائل الكبرى •

(ب) من شأن التجمع فى مركز معين أن يزداد التزامم فترفع ايجارات
المساكن ومرتبات الخدم وأسعار الحاجات ، وبالتالي ينخفض الاجر الحقيقى
لكل من الموظف والعامل • وفى الوقت ذاته تبقى مواقع أخرى محرومة
عن النشاط الذى يدب فى أرجائها • • • لو أن بعض الوحدات الانتاجية قد
تقيم فيها •

(ج) من شأن التركيز أن تتفاقم آثار الحوادث اذا وقعت ، كالخرق والسطو والزلازل والفيضانات وضجورها . أما في حالة الحرب ، فإن تخريب مراكز التجميع للصناعات الهامة يكون أسير للعدو ، كما يكون من أهدافه .

(د) يترتب على التركيز حرمان المشروع من الانتفاع ببعض الخصائص الوثيقة الصلة بطبيعة السلمة وهي بمراحل التشغيل . وذلك أنه في بعض الصناعات يمر الإنتاج بمراحل يجرى في كل منها تداول الاجزاء الكبيرة والثقيلة الوزن .

وفي بعض آخر من المراحل يتناول التصنيع جزئيات صغيرة ، وأخيراً يكون التجميع .

ومن الأمثلة : في صناعة سيارات نقل البضائع وسيارات نقل الركاب . . نجد أن انتاج الهياكل الحديدية يتناول أوزاناً ثقيلة وحجوما ضخمة . وأصلح المواقع لوحدة الانتاج (١) المتخصصة في هذه القطع الكبيرة يكون على مجرى طبيعي للماء ، كالتهر مثلا .

ونجد أيضاً أن صناعة المحرك تزخر في الكفاية من ناحية ، وتحت فيها الاوزان والحجوم (نسبياً) من ناحية أخرى . . . ولا بأس من التفتت

(١) يقال وحدة إنتاجية كما يقال أيضاً مصنع ، ويصرف القول الى جزء من المشروع الصناعي . إذ قد يخالف المشروع من مصانع أو من وحدات إنتاجية ، وعلى الأخص في الصناعات المنظمة على أسس المراحل المميزة .

وقد موضع سابق قلنا بأن المشروع الصناعي هو الوحدة الانتاجية . . . وليس في هذه العبارة ما يدعو الى اللبس . . . إذ يصعد المني بالنظر الى موضع الكلمة من سياق عرض المادة . ولا زلنا ننبه الى أن مشكلة المصطلحات شائكة . وفي اللغات الأخرى يواجه الباحث مثل هذه الصعوبة كقول بعض المؤلفين Plant ويريدون بها الجهاز الانتاجي للمشروع كله . . . ويقولون أيضاً plants عند الإشارة الى الجزئيات الموزعة على الطبيعة في مواقع شتى ، مع اجتماعها كلها في منظلة واحدة هي المشروع الصناعي . وهناك أيضاً أخرى تستخدم بمثل هذا التسميع مثل unit والبرة دائماً بموقع القنطرة من سياق الكلام .

الوحدة المتخصصة في إنتاج المحرك بموقع داخل كميناجة أو كبض أطراف المدينة الكبيرة ، وتجد أخيرا وحدات تقوم بصناعة أجزاء دقيقة وصغيرة الحجم ، كالادوات الكهربائية والأسلاك واللمبات التي تدخل في بناء السيارة عند مرحلة التجميع . وهذه قد قام في مراكز ناشطة (كبلدن مثلا) وليس هنالك ما يدعو الى تركيز جميع الوحدات (التي تخدم بيئاتها) في موقع واحد وإن كانت تؤلف مجموعة مشروعا صناعيا واحدا .

وعند التجميع يمكن اختيار موقع رابع ، ينهيا له من أسباب الاتصال بسوق الاستهلاك أو بميناء الشحن ما لا ينهيا للمواقع الأخرى سالفة الذكر . فضلا عن أن وحدة التجميع تكون - عادة - بالقرب من وحدات انتاج الأجزاء البديلة لا يمكن تغيير بعض المفردات التي يتضح عند التجميع أنها غير صالحة تماما .

وأخيرا يلحق بالمشروع الصناعي صالة للمعرض demonstration hall وهذه تكون في حي الأعمال city ، حيث يكون النشاط التجاري ويكون ثمن الأرض مرتفعا والإيجار كبيرا .

وكل هذه الاعتبارات تفرض على المشروع الصناعي أن يتطرق بمواقع انتاج القطع الضخمة ، وبأن يقترب من المدن أو يستقر في أهم أحيائها عند اختيار مواقع أخرى لخزائن المشروع ، على ما تقدم بيانه .

مدى القرب من مقومات الصناعة :

عند الكلام عن التوطن ، عرفنا أن القرب من السوق أو من بعض عوامل الانتاج ، من أسباب توطن الصناعة .

وفيما يختص بالموقع site ، تطبق القواعد التي شرحناها عند البحث في توطن الصناعة Location of Industry ، ومن ثم فسنبين في عرض هذه الفقرة . وفيما يلي البيان :

١ - القرب من السوق : تخضع بعض السلع للتخزين الشديد والسريع مما في أذواق المستهلكين ، مثال ذلك أحذية النساء وطائفة كبيرة من لوازمهن كالملايس المرتفعة الأمان وأدوات الزينة .

وبالتالى يحسن بالنظم أن يقترب بوحدة الانتاج من سوق الاستهلاك ، أى الطبقة المميزة التى تستهلك هذه السلع ... إلا أن هذا القول ينطبق على التوطن الأفليمى عند المراجعة بين إقليم وآخر ، أكثر مما ينطبق على داخلية الإقليم الواحد . لأن أساليب المراجعة (فيما بين المواقع) لا تستند عندئذ لفروق جوهريّة ... إذ يكفي أن تنتشر صالات المرض ، أو يكفي أن يحسن المصنع اختيار قوات التوزيع (كمتاجر التجزئة المتخصصة فى ملابس النساء ، أو فى الأحذية النسوية) وبهذا تقل أهمية القرب من السوق بالنسبة لاختيار الموقع داخل الإقليم فى كثير من الصناعات ... وإن بقيت لهذا الاعتبار أهميته الكبرى فيما يختص بالتوطن الأفليمى .

على أن القرب من السوق (داخل الإقليم) له أهميته الكبرى فى بعض الصناعات التى يتعرض ناتجها للتلف السريع . وقد ضربنا من قبل أمثلة باللبن ومنتجات الألبان الطازجة ، وكذا الحبز والفطائر ونحوها ... إلا أنه يستنى من ذلك ما يقع من هذه المنتجات فى أصنام مميزة بخصائص الحفظ لفترات زمنية مناسبة كالمشروبات الطبية المستعققة مثل الجن فى الصناعات ومثل البسكويت فى عبواته المروقة ... وعندئذ لا يكون القرب الشديد من السوق أمراً جوهرياً بالنسبة لاختيار موقع المصانع داخل الإقليم . على أن المسافة الفاصلة بين الموقع وبين سوق الاستهلاك الرئيسية فى داخل الإقليم ، ستبقى دائماً مشكلة متقدمة ... لأن حلها (بمفردها) يضطرب باعتبارات أخرى تنحيزها عن مركز الصدارة . ومثال ذلك من بعض الصناعات بالإقليم المصرى :

فى المدن الساحلية يشتد الأقبال على طلب زبائن الطعام التى تدخل فى

طهو الاطعمة التقليدية لسكان السواحل ، وهم يكترون من استهلاك الاسماك والارز ، ويدخل الزيت في اعداد المائدة يوميا ، على وجه التقريب كما في دمياط ورشيد وما حولهما من مراكز تجمع السكان . ومع ذلك نجد صناعة الزيوت من بذرة القطن تنشط في بلاد مثل طنطا وكفر الزيات ، ولا تنشط في بلاد كدمياط ورشيد

والسبب واضح وهو أن البذرة محصول يتفرع عن القطن . ولا تنسح الموانئ لنشاط بعض عمليات التجهيز مثل حليج القطن ، لأن الموانئ تشهد حركة كبيرة في تجارتي الصادر والوارد ، ومن ثم فإن المراحل المبكرة من التصنيع (كعمليات التجهيز) تراجع الى داخلية الاقليم .

ولهذا نجد أن مواقع الوحدات المتخصصة في حليج القطن تنتشر بالقرب من المزارع ، كما في طنطا وكفر الزيات والمنصورة والمينا الخ . وتفرعا على الحليج تظهر الحاجة الى الكبس المائي للتشمر (أى القطن بمد فصله البذرة) ثم تنشط أيضا صناعات زيوت الطعام وزيوت البوية والنقش من البذرة . . ومن بقايلها بمد عصرها تتخلف مادة أولية للكسب . وهذه السلة الأخيرة غذاء للماشية وسماد أيضا . والسوق الراضية لكل منهما إنما تكوّن في المزارع ، حيث الأرض التي يراد تخصيصها وحيث الماشية التي تروى في مساحات مخصصة لذلك .

ومن جملة هذه العوامل الخاصة ، تلتصق صناعات الزيوت بمراكز حليج القطن وإن يبتد عن مركز النقل في استهلاك الزيوت . ولا نريد بما تقدم أى قدر من العرض الكامل على سبيل الحصر ، وإنما نضرب الأمثال لجرد التنبيه الى أن مناقشة الاعتبار الواحد من جملة الاعتبارات التي تؤثر في اختيار الموقع ، تثير العديد من الأسئلة ولا نكاد نفرغ من الإجابة على سؤال حتى نواجه غيره ومن شأن كل سؤال أن يجذب الموقع المفضل بيّدا عن السوق أو قريبا منها ، بحيث يتعين على المخطط شمول البحث وعمقه . ومصادر المعرفة هنا يجدها القارىء في

المقادير الغنية كما يجدها أيضا على الطبيعة حين يستقى (١) .

٢ - القرب من مصدر الطاقة : لهذا الاعتبار أهمية كبيرة ، وبخاصة إذا كان نقل الطاقة غير متيسر أو كبير التكلفة .

وفى بعض القرون الوسطى (كالحامس عشر والسادس عشر فى هولندا) قامت الصناعات عند المواقع التى تواجدت فيها مساقط المياه بالمجرى الطبيعى لكل نهر . وكان توليد الطاقة عندئذ بدائيا ... وفى خلال القرن التاسع عشر كله كان القرب من الفحم مزية كبرى تجذب مواقع المشروعات الصناعية .

الآن أن نقل البترول بالاساطيل المتخصصة وبالنابيب ، ونقل الكهرباء فى أسلاك خاصة لتغذية المصانع بالطاقة ، قد أثرا كثيرا فى فاعلية هذا الاعتبار خلال القرن العشرين ، الى حد أن بعض الصناعات ينشأ بعيدا عن الطاقة استنادا الى إمكان نقلها .

ولكن التكلفة ستبقى دائما من عوامل تفضيل القرب من مصدر الطاقة . ولذلك يسهل النظر الى منطقة أسوان وأعلى الصعيد ، وكذا منطقة القناة ... كمواقع مميزة لإنشاء الصناعات التى تستهلك الكثير من الطاقة . وفى أسوان تيار كهربائى يتولد بتسخير مساقط الماء ، وهذا النوع من الطاقات هو من أقلها تكلفة . وفى منطقة القناة تتركز الصناعات الرئيسية لتكرير خامه الزيت ، ومن ثم يتوافر الوقود .

ومن التطورات المرتبة فيما نحن بصدده ، مزاحمة الطاقة الذرية لأرخص الطاقات جميعا (وهى الطاقة الاليكتروهيدروليك) وقد وصلت بعض

(١) الاستقصاء Investigation هو واحد من أساليب البحث فى الظواهر ، ويحدد فيه الباحث حل المصادر الأولى للفرقة تميزاً لها عن المصادر المتتولة (وهى عادة مطبوعة ، أو فى سجلات المبروعات) ويحيز الاستقصاء من أهم الأساليب العلمية لدراسة الحالات والمفكلات . وفى هذا تفصيل يتم فى فروع التخصص عند دراسة الادارة العلمية ... وفى علوم أخرى كالأحصاء والاجتماع الخ .

البلاد مثل الولايات المتحدة وروسيا وانجلترا وسويسرا الى بناء الأفران الذرية (تحت الأرض) للحد من خطر الاشعاع . والفكرة الرئيسية في الاتجاه تلخص في استخدام بعض المواد على نحو فنى يوهن من الاشعاع (بدلا من تكثيف خاصة الاشعاع حال انتاج أدوات الدمار كالقنبلة الذرية والهيدروجينية ألغ) ومن الحرارة التى تنبعث من تفتت الذرة تولد حرارة يمكن التحكم فيها لتبقى في حدود مناسبة (وهى حاليا ٤٠٠ درجة) وبفضل الحرارة سالفة الذكر يتولد البخار (تحت ضغط جوى يضاعف مرات طبعا لاضاع فنية بالغة التخصص) ثم يندفع البخار الى تسير ترينبات ، وهذه تولد الطاقة الكهربائية ، ويقول بعض الثقات (١) أن تكلفة انتاج الطاقة الكهربائية بتسخير الذرة قد نجح أخيرا من الناحية الاقتصادية . ولئن كان تحطيم الذرة معروفا من قبل (من سنة ١٩٤٢) إلا أن الحوازل دون تسخيرها للإنتاج كانت تتخلص في الحذر من خطر الاشعاع ، وترجع فداحة التكلفة

(١) من المبدأ أن يطلع القارىء على وجهة النظر التى أبدتها الدكتور عبد العزيز أحمد في التقرير الرسمى المقدم إلى السلطات في سنة ١٩٥٥ ، وعنوانه « المحلوط المريضة في كهرة مصر » وكان الأستاذ المذكور محتفظاً في أمر استخدام الطاقة النووية في الأغراض الصناعية . وربما كان مدى التقدم العلمى في ذلك الوقت (١٩٥٥) يبرر مثل هذا التحفظ من جانب العالم الكبير . إلا أنه بعد الجزء الأول من كتاب التصنيع ومشكلاته في سنة ١٩٦٢ ... كان التقدم العلمى السريع قد حقق بناء القرن القوى (للصناعة) بالفعل ، فأعزنا إلى ذلك وأسندنا الرأى الذى أبداه واضع التقرير ... إلى زمنه لحسب .

وفي السنوات الأخيرة ، تم تسجيل عدد من الاختراعات التى تجعل تسخير الذرة في تشغيل المصروفات الصناعية ممكناً عملياً .

ومن القرن اشتراكوا في الاختراع وفى بناء الأفران الذرية ... الدكتور محمد عبد ابراهيم أحد علماء الذرة (من رعايا الجمهورية العربية المتحدة) والمشتغل حالياً بصناعات سولار بمدينة وبنترور من أعمال زيورخ . وعند أخذنا المقومات المفضة ليجهز في الفن . إلا أن التخصصات الفنية لا تسهل في اختصاص المؤلف ، ومن ثم فإن التركيز في هذا الشأن مقصور على أن استخدام الطاقة الذرية في الصناعة قد أصبح الآن ومن بضعة أعوام .. أمراً واقعاً وفي حدود التكلفة الاقتصادية التى تكاد تتنافس أرخص الطاقات جميعها ، وقد تحولها من ناحية التكلفة السلبية ، غير بعيد .

وباستمرار البحث العلمى والتجارب من سنة (١٩٥٥ الى سنة ١٩٥٩) أمكن الوصول عمليا الى تذليل هذه الصعاب .

ومن شأن النجاح فى توليد الطاقة الكهربائية بالطريقة المشار اليها فيما تقدم ، أن يقوم التنافس فيما بين مساقط المياه وبين المواقع التى توجد فيها المواد المشعة عند اختيار مصادر الطاقة قليلة التكلفة . ولكن التقدم العلمى وحده هو الذى يؤهل الاقليم للانتفاع بالطاقة النووية فى دفع عجلة الانتاج ومن ثم فان مجرد وجود المواد المشعة فى الاقليم ، لا يؤدى الى توليد هذا النوع من الطاقة ، بل قد يكون سببا فى اغتصاب الاقليم كله (ان كان متخلفا) ولو الى حين .

ويخلص مما تقدم أن القرب من مصدر الطاقة — بدوره — يشكّل اعتبارا جوهريا يدخله المنظم فى حسابه عند اختيار الموقع المفضل لاقامة المشروع الصناعى .

٣ — القرب من الخلفات : نقول الخلفات ، وهى بعض مكثات الطبيعة

على ما تقدم بيانه . . .

وللقرب من الخلفات أهمية كبيرة فى بعض الصناعات التى تعتمد على خدمات ثقيلة الوزن . مثال ذلك التصاق صناعة الاسمنت فى الاقليم المصرى بتلال المقطم . ومثل قيام صناعة النجيز بالقرب من « أبو زينة » فى شبه جزيرة سيناء ، بعيدا عن الاسواق بل وعن العمران وعلة ذلك واضحة ، وتلخص فى المراجعة بين نقل الخامة من مكثها الطبيعى ، وبين السبله الثمة الصنع الى الاسواق وبحسبة بسيطة يقتض المنظم بأن اختيار الموقع بجوار الخامة فى حالة الاسمنت أرجح من أى اعتبار آخر .

ومن الخلفات ما يترسب عن صناعات أخرى ، كما فى حالة تكرير البترول وتوجيه بعض مشتقاته (كالبنزين) وجهة معينة ، والانتفاع بالغازات وبالتفاية فى صناعات أخرى ، كصناعة البوتاجاز والاسفلت وبجوها

وكذلك المخصبات التي تمتد (فيما تمتد عليه) على بعض رواسب الزيتاخم
... هذه الصناعات كلها تقوم بالقرب من مواقع تكرير البترول ، لأنه في
هذه الامكنة المميزة بالذات ، توافر الخامات للصناعات المتفرعة على تكرير
البترول . ولذلك نجد في منطقة قناة السويس الكثير من الصناعات سالفه
الذكر .

٤ — القرب من اليد العاملة :

تقدم القول بأن ارتفاع وسائل المواصلات يمكن للمشروع الصناعي من
الاعتماد على دائرة واسعة عند طلب اليد العاملة . ويقدر بعض الكتاب في
الادارة العلمية (وهو ريتشارد أوينز Richard N. Owens) المساحة التي
يمكن للمصنع الواحد أن يعتمد عليها في امداده باليد العاملة ، بما يقرب
من دائرة قطرها ثلاثون ميلا ، بشرط انتظام المواصلات وسرعتها . هذا عن
الولايات المتحدة .

أما في الاقاليم الصناعية ، ومنها الاقليم المصري . فانه من العسير وضع
التأثير الصحيحة التي يمكن تطبيقها على جميع الجهات ، وذلك بسبب التفاوت
للتشديد فيما بين انتظام المواصلات وتقدمها . ولا تزال بعض الجهات متخلفة
تماما في هذا الشأن . ومن ذلك الضفة الشرقية من نهر النيل ، فيما يلي
حلوان جنوبا ، على سبيل المثال .

وقد يصلح الميار الزمني في حالة كهذه . ومن ثم نقول بأنه اذا كان
المصنع على بعد ساعة من المناطق السكنية ، فان البعد يكون مناسباً . اذ يلزم
لكل من الموظف والعامل ساعة في شئونه الخاصة صباحا ، وساعة أخرى
للوصول الى عمله . . . هاتان ساعتان بين البقطة وبين بدء العمل . . . وكل
تجهاد على هذا القدر تخرج المناطق عن الدائرة التي يستمد منها المشروع
الصناعي موظفيه وعماله .

ولكن فى هذا تفصيل ، ويلى ذلك :

١ - قد يعمد المصنع الى انشاء مدينة سكنية لموظفيه وعماله ، وهذا قد تنقل الحياة العادية الى جوار المصنع ، وينجح التنظيم الصناعى فى حل مشكلة المسافات والوقت الضائع ، ولكن لىخلق مشكلات أخرى أشرنا الى بعضها من قبل ...

ومنها ضرورة توفير أسباب المعيشة المناسبة فى جوار المصنع . ومع الطرقت تعود مشكلة المسافات وتكلفة النقل (ممثلة فى أجور المواصلات والوقت الضائع) لتطالع كلها من الموظف والعامل ، فيما يختص بحاجة أفراد الأسرة الى الاختلاف للمدينة .

ب - قد يعمد المنظم الى انشاء مدينة للمشروع الصناعى ، اذا كان رأس المال كبيراً بالقدر الكافى . ويعرف هذا التنظيم فى الغرب الاوروبى وفى الغرب الأمريكى ... ولكنه وليد البيئة الصناعية . ويقال للمدينة فى مثل هذه الحالة *The company Town* بمعنى مدينة الشركة ، والشركة هنا هى صاحبة المشروع الصناعى . ومن الأمثلة فى انجلترا مدينة يورفيل (بالقرب من برمنجهام) وتكاد تكون وقفا على نشاط المصنع المعروف لشركة كادبرى . وفى ألمانيا الغربية أمثلة من هذه الظاهرة مثل مدينة وولفنبرج حيث مصنع الفولجسفاجن . وفى الاقليم المصرى نجد أمثلة من نشاط شركة السكر ، اذ حينما يقوم معمل للتكرير يكاد يقتصر وجود المدينة المجاورة له على موظفى الشركة وعمالها .

وليس حتماً أن تنشأ مدينة المصنع انشاء غير مسبق ، بل قد تنشأ بطور ملحقة قديمة ، أو مدينة صغيرة لها تاريخ سابق على قيام الصناعة الحديثة .

ولمدينة المصنع مزايا وهيوب ، لا تكاد تختلف عما قدمناه عند المراجعة بين الصناعية والمدينة .

ج - يتخصص الآلة قلت أهمية المهارة • ويتقدم سبل المواصلات أصبح التقل آيسر مما كانت عليه الحال فى القرن التاسع عشر • وبارتقاء التحليم العام وانتشاره أصبح تحول العمل من صناعة لاخرى أمرا ميسورا • وللهذه الاسباب مجتمعة قلت أهمية قرب الموقع من منطقة معينة تكثر فيها اليد العاملة •

ويبقى على المنظم أن يدرس كل حالة فى ضوء ظروفها الخاصة •

* * *

ومن هذا المرض الموجز لبعض الاضطرابات التى يعنى المنظم بدراستها عند اختيار الموقع ، يتضح لنا أن قدرا كبيرا من نجاح المشروع يتوقف على دقة الاختيار •

ولعل هذه الخطوة هى أخطر ما يمرض له المنظم (١) حال مباشرته للتأحية الفنية ، عند اقامة المشروع الصناعى ••• لانها بداية الطريق •

وعندما يتقدم التنفيذ خطوة بعد أخرى تزداد القيود التى تربط المشروع بالموقع المين ، بحيث يتعذر عليه التحول عنه ، الا اذا رضى بتحمل التضحيات الضخمة •

اذ من المعلوم أن جميع المصروفات الاولى كتمهيد الارض وتسويتها واقامة الاساسات واليادات وأنظمة الصرف تحت سطح الارض وغير ذلك من التوابت التى تفرق فى الموقع ، يضيع حتما عند التحول •

(١) الاشارة الى المنظم الفرد ، بضمها سياق الكلام غيب . ونود التنبيه الى أن المقصود هو من يقوم بوظيفة التنظيم سواء أكان فرداً (فى المصروفات الصغيرة) أم لجنة فى المصروفات المتوسطة ، أم لجأاً عديدة وبالثلة الكفاية فى المصروفات الكبيرة ذات الاعمال المدققة الاقليم والى الأسواق العالمية . . . إذن يمكن القول بأن لفظة المنظم هنا تعبر عن منظم الحالات — الى هيئة أو هيئات . وتتألف الهيئة الواحدة من تقانات متنوعة ، ومن خبرة كافية •

وقد تتحول قيمة هذه المصروفات الرأسمالية الى كمية سلبية • بمعنى أنه : اذا أخطأ المخطط في اختيار الموقع ، وأقيمت الابنية وملحقاتها ، ورأى المشروع بصد ذلك أن يتحول ، فان القليل من المصداقات والآلات يتم نقله بتضحية قليلة • واما المباني فانها تصفى - عادة - بضمن بعض •

وحين يجرى دور المساحة من الارض ، فليس يكفى تركها على حالها ، بل لكى يمكن الانتفاع بها فى مشروع آخر ، أو لكى يمكن بيعها ، يجب أن تباد الى ما كانت عليه قبل اقامة المشروع • ومن ثم فانه قبل أن يتحول عنها يزيل آثار ما غرق فيها من رأس مال يتمثل فى قوات صرف المياه والعمد وبيارات الوقود ، ومجارى المياه وخزاناتها الخ ...

وهذه التكلفة تمثل خسارة تضاف الى ضياع المصروفات الرأسمالية الاولى • ولهذا قلنا أن بعض المصروفات الرأسمالية وكذا الاصول النوعية لا يقف عند حد الضياع التام ، بل يتحول الى تكليف على المشروع الذى اضطر للتحويل عن موقع ابيه اختياره •

اتخاذ القرار بشأن الموقع : بعد أن يعرض المخطط لعدد من المواقع ، فى ضوء ما تقدم من اعتبارات - وغيرها أيضا مما يتصل بالحالات الخاصة - فانه يعدد الى المفاضلة بين عدد قليل يتراوح على شغل مركز الصداقة من حيث الصلاحية ، وله أن يتوصل بأية طريقة يراها الى ترجيح كفة موقع معين ، أو مجموعة من المواقع عند توزيع وحدات الانتاج فى تكوين مشروع صنائى واحد • ومن ذلك أنه :

١ - يحصر الزايات والعيوب لكل موقع ، ويوازن فيما بينها فى كشف للمقارنة •

٢ - يقدر التكلفة الرأسمالية حال انشاء المشروع (مثل ثمن الارض وتكلفة تمهيدها) وكذا التكلفة الجارية بعد الانشاء ، ممثلة فى الرسوم

المتفاوتة للسلطات المحلية ، وتكلفة نقل الموظفين من مواقع السكن الى مواقع الوحدات الانتاجية ... الخ ويجمع بينها فى كشف للمقارنة .

٣ - يترجم البيانات الوصفية الى ارقام بالدرجات ، او بالمليم والجنيه ، لتفسير الموازنة بالرقم بدلا من المفاضلة على اساس الوصف وحده (١) .

ويراعى عند اجراء الموازنة أن الموقع الامثل هو الذى يحقق من المزايا قدرا يبرر النفقة . وقد تزيد جملة النفقات التى يستلزمها الموقع الامثل على نفقات غيره من المواقع ، حال انشاء المشروع وفى المدى القريب . ولكن الخبرة بالمدى الطويل ... اذ أن المشروعات الصناعية لا تقام اليوم لكى تقل فى الغد القريب ، وانما تستقر . ومؤدى ذلك أن يدخل المنظم عصر الزمن فى حسابه ، لكى يصل المشروع الى تحقيق أغراضه كاملة فى فترة معقولة كضع سنوات مثلا ... يتم خلالها تشغيل الوحدات وكسب الاسواق المرتقبة . وعندئذ يتم للمشروع تحقيق فائض من الربح يعادل النفقة الزائدة . وليس من المفروض أن يؤدى اختيار الموقع الى تحقيق ربح خاص ، لأن هذا الاختيار هو مجرد خطوة من جملة خطوات تمهيدية لاقامة المشروع الصناعى .

وانما لا يقال للموقع بأنه هو الامثل الا اذا تعادلت مزاياه بتكلفته . وتحقيق المزايا يستغرق من الوقت ما يكفى لوصول الانتاج الى حده الاقصى . وعندئذ فقط تعادل مبررات النفقة الزائدة التى تترتب على اختيار الموقع الامثل ، بان زادت تكلفته .

(١) لكل ظاهرة تاحيان احكاما وصفية descriptive or qualitative و احكاما كمية أو رقمية quantitative ، وإذا أسكن التعبير عن الناحية الوصفية بالرقم ، كانت الموازنة أبسر . مثال ذلك : قول بأن هذا الموقع أهد من ذلك . وهذا واضح ... ولكن إذا حدة المسافة بالكيلومتر من حيث البعد ، وبالتالى من حيث الوقت اللازم للوصول الى الموقع ، وبالمليم والجنيه من حيث تكلفته النقل ، مع مراعاة عدد الأطنان عند نقل الحاميات والسلع ... وعدد الأفراد عند نقل الأشخاص ... فإن الموازنة فيها بين الامثل تؤدى الى نتائج أقرب للصدق .

وتعرف هذه الحسبة بتعبير اصطلاحى يقال له نقطة التبادل (١) وهى معادلة حسابية بسيطة تساوى عندما الارباح والخسارة من كل خطوة على حدتها . أما الربح الصافى فلا يكون الا من تشغيل المشروع الصناعى كله .

المساحة المناسبة

تقدير المساحة الكلية التى يشغلها المشروع الصناعى ، يتوقف على كثير من العوامل التى تقدم ذكرها عند الكلام عن الموقع الأمثل ، أو اختيار الموقع كما قلنا آنفاً . ولذلك تكفى الإشارة الموجزة فى هذه الفقرة وفيما يليها من فقرات هذا الفصل ، حال الرجوع الى اعتبارات فنية سبق شرحها . وبيان ذلك :

١ - توقف المساحة الكلية ، فى المحل الاول ، على النشاط المرتقب للمشروع عندما يصل الى تحقيق الانتاجية الكاملة المقدرة له . ومفروض أن تكون هذه الانتاجية قريبة من الحجم الأمثل *The optimum size* فليس من الصواب إذن شراء مساحة صغيرة يقصد شغلها فى أول العهد بنشاط المشروع ، على أن ضم إليها مساحات فى المستقبل ، إذن يجوز أن يتمدد الحصول على مساحات مجاورة أو قريبة الا بتضحيات جسيمة بسبب تصغير الارض ووفرة النشاط من حولها بفضل المشروع ذاته .

٢ - وإذا كانت مبانى المصنع تصلح على الطوابق المتعددة ، كما فى

(١) ترجمة اجتهادية ، وقد تروى لقارىء . . . والأصل فى الانجليزية كما يلى :
the break even point وهى كما نقول فى لائن تلمة يصل إليها النظم (أو الحساب) بجميع التكاليف فى ناحية والربح فى ناحية أخرى وبمجرد التساوى بينهما مرجحاً . ولها نحن بصده من الموازنات بين الموقع ، لا محل للمعى وراء ربح غلى من الموقع ، لأن اختيار الموقع لم يكن هذا فى حد ذاته ، وإنما هو جزئية فى تخطيط للمشروع الصناعى للجن (وقد يجرى الربح عرضاً) .

حالة لمبات الاضاءة والاجهزة الكهربائية الصغيرة ... أو اذا كان انسياب
الحطامات من أعلى الى أسفل أمرا مرغوبا فيه ، ومن ثم تكون الطوابق مفضلة
كما فى حالة بعض وحدات انتاج الحرير الصناعى ، وبعض وحدات المطاحن ..
فإن تكلفة المتر المربع من الأرض (فى الموقع المميز) تجد ما يبررها - وإن
زادت - بسبب تعدد الطوابق .

وعندئذ قد يكفى النظم باختيار مساحة متوسطة مرتفعة السعر ،
استنادا الى امكان رفع الطوابق من فوقها .

أما اذا كانت الصناعة تفرض الاهنية من طابق واحد ، فإن المساحة
تمتد .

وعلى الحالى ، للمصنع ملحقات من أبنية المكاتب والاندية الى آخره .
فضله من قبل . ويجب اضافة المساحات اللازمة للملحقات مع المساحة
اللازمة للتوسع المحتمل ، وكل ذلك فى حدود القدر الممكن تخصيصه من
رأس المال لشراء أرض المشروع .

٣ - اذا كان الهدف الاخير هو تركيز الصناعة المصنعة فى مدينة خاصة
بها تشمل على المساكن اللازمة للقوة العاملة وكذا المرافق الملحقة بالمساكن
فإن المساحة تمتد كثيرا ، ويتم عندئذ تأخير الاعتبار المالى ... إذ يكون
رأس المال الكلى للمشروع قادرا على مواجهة هذه التكلفة .

٤ - يتم التنبه الى أن شغل المساحة فى السنوات المبكرة من حياة
المشروع ، هو أمر ثانوى بالنسبة للخطة التنفيذية لاقامة المشروع الصناعى ..
ومن ثم يجب ألا تتأثر المساحة الكلية بما هو لازم خلا أو فى المستقبل
القريب .

وقد يكون الاحتياط بالزيادة أولى من القصد الشديد عند تحديد
المساحة الكلية . لأن ما يزيد نهائيا بعد فترة طويلة ، يمكن التصرف فيه

بالبيع • وانما يدخل في هذا الاعتبار تكلفة رأس المال المستغرق أو الموظف في شراء الأرض •

٥ - تحدد المساحة أولا على الورق - حال التصميم - ثم تخطط المساحة على مراحل تنفيذ المشروع ، على الورق أيضا • وتعد الخرائط لكل مرحلة على حدة • وعندئذ يتضح ما اذا كان التحديد الاول للمساحة قد كان مناسباً .

والسبب في ذلك ، هو أن المنظم - وإن استند الى الخبرة الطويلة - لا يستطيع أن يقول بداهة أن مشروعا للغزل والنسيج يقوم على مائة فدان مثلا (مع استبعاد المساكن والمرافق) ثم يأمن نتائج هذا التقدير الجزافي ... حتى وإن فصله على مراحل بأن يقول مثلا : في السنوات الأولى من حياة المشروع تشتمل العنابر كذا وستغطي المكاتب والمخازن كذا من الأرض • فتكون الجملة أربعين فدانا (مثلا) وفي المرحلة الثانية حول السنة السادسة من حياة المشروع يغطي نشاط المشروع ثمانين فدانا ... وتبقى عشرون فدانا لاحتمالات التوسع ...

نقول ان التقدير الجزافي على هذا النحو غير مأمون وإن استند للخبرة الطويلة • ومن ثم يتعين اعداد التصميمات التفصيلية للأبنية الرئيسية وللملحقات على مراحل وفواصل فيما بين المراحل • وتتولى دراسة الجزئيات بنجان مختصة تطبق جميع الاعتبارات الفنية (المتصلة بالانتاج المادي) وكذا الاعتبارات الاجتماعية (المتصلة بتكاثر الناس ممثلين في الموظفين والعمال والزائرين من العملاء وغيرهم) وبعد الدراسة التفصيلية المسجلة على الخرائط والتقارير الخارجة لها ، يمكن للمنظم أن يصل الى تقدير قريب من الصحة • وعندئذ يضاف قدر من المساحة على سبيل الاحتياط الكلي ، لما قد يكون خافيا من العوامل حال تخطيط المساحة •

ويتم كل هذا التقدير الفني المترجم الى أرقام ، على الورق ، ويعدل مرة بعد أخرى قبل اتخاذ قرار نهائي بتعيين المساحة الكلية التي تلزم

المشروع . وهذا أولى من التورط فى تقدير سريع يؤدى الى المشكلات مستقبلا . وللمنظمين فى القرب مثل حسن فى خصوص أهمية الاخذ والرد فى مرحلة السكون ، أى قبل التنفيذ ، والتنفيذ هنا هو التأقيد على شراء المساحة المينة . . أما هذا المثل فهو . . « الورق صبور » paper is patient

تصميم المباني

يلم القارىء - من غير شك - أنه من الظاهرات التى ميزت القرون العشرين المبالة فى التخصص بعد أن اتسع تطبيقه خلال القرن التاسع عشر على جميع فروع النشاط فى المجتمعات المتحضرة . وفى الدراسات الهندسية تخصص يزيد من يوم لآخر . ويكفى أن نرجع الى خمسين سنة خلت لتذكر ماكانت عليه هندسة المباني تصميمًا وتنفيذًا لقد كان المهندس الواحد يتولى التخطيط والتصميم والتنفيذ !

أما الآن فإن عدد المتخصصين فى فروع الهندسة قد يزيد على العشرين ، حال مباشرة المبنى المعين . ومن فروع التخصص التى ينقطع لها خبراء الهندسة ما يلى : التربة وصلاحياتها للعرض - التخطيط بمعنى تقسيم الارض على خير وجه ممكن - تصميم الاساسات - تصميم الهيكل المسلح - تصميم القواطع والقواصل - تصميم المواقع الخاصة بالآلات داخل العنابر ، وكذا مخازن الوقود التى تنفذها - تصميم الافران ومواقع المعدات اللازمة لها - تصميم المواقع المناسبة للآلات الرافعة المتحركة فى فراغ العنبر - تصميم مخازن قطع السيارات ومخازن الادوات ومخازن الحمامات وطرق انسيابها الى عنابر التشغيل - تصميم المكاتب والمخازن والملحقات - تصميم الحركة الداخلية فيما بين مقدرات المباني كالمنابر والورش والمخازن . . . واتساع الممرات وانحرافاتها - تصميم مواقع أجهزة التهوية ، ومواقع منابع الضوء - تصميم

المواقع التي تساب منها الرواسب والبقايا والنضلات - تصميم المضاعد وطاقة كل منها وموقعه الأمثل ، وكذا مواقع السلم المتحرك ، وسيور الحركة ... إلى آخره . وفي كل واحدة من هذه الجزئيات تخصص آخر في كل مه الحساب والتشيد . ويضاف أيضا لما تقدم فروع أخرى من التخصص في زخرفة المكاتب وصالات العرض وتأثيثها وإضاءتها ... على نحو يطول شرحه ويخرج عن نطاق البحث في كتب للإدارة .

ومن ثم فانه يتعذر على كل من المنظم الفرد وكذا الإداري ، أن يحيط بأي قدر من العلم اليقيني بشئ مما تقدم ذكره ، ما لم يكن أصلا مه التخصص في بعض فروع الهندسة . وله أن يعتمد على هذا الجمع الكبير من الخبراء المتخصصين ، كل منهم في فنه المين .

اذن مجال القول هنا ينحصر في الاطار العام لطائفة من الاعتبارات التي لايجوز للمنظم أن يجهلها . وفي مراجع التنظيم والادارة شروح موجزة للكلليات التي ينبغي للمنظم أن يلم بها كمعلومات سلبية فحسب . وفيما يلي بنود موجزة ، تدعو القارئ (الراغب في دراسة الانتاج) الى العناية بمزيد من البحث في المراجع المتخصصة ... اذ الفرض من هذه الفقرة هو مجرد التذكير بجزية هامة في مجال التنظيم الفني للمشروع الصناعي . وفيما يلي البيان :

١ - مواد البناء : يحرص المنظم على تحقيق أمرين جوهرين حال اختياره للمواد التي قام منها المصانع والورش والمناير ... وهما التقصد في التكلفة ، اذ المجال لا يتطلب الفخامة ولا الروعة وانما يتطلب المتعة من أقرب السبل ... ويحرص أيضا على مقتضيات الامن بحيث لا يترتب على الوفر في التقة تريض حياة الإنسان للخطر . وكذا المواد وسائر أموال المشروع التي تحتويها وحدات الانتاج .

ويمكن تقسيم هذه المواد الى ثلاثة أقسام ، هي :

أ - مواد الدرجة الأولى ، وهى التى تمتنع على الحريق ، أو يبطئ . فعل
أسرع فيها ، إذا شئت الحرائق . ومن الأمثلة على مواد البناء الممتازة : الاسمنت
المسلح والهياكل الحديدية والصاج المبرج . وفى أعداد . بنية الدرجة الأولى
تستخدم مركبات كيميائية كطلاء كثيف يغطي الجدران لتأخير فعل النار
على الجدار ذاته . وتستخدم أيضا أنواع من الطوب الحرارى ومن طمى
خاص تطلّى به جدر الأفران من الداخل فتكسيها مناعة ضد فعل النار وإن
ارتفعت حرارتها وطال شوبها . وللهيكل الحديدى صوب جوهرية : منها
أنه قد يتقوض إذا استمر الحريق بعض الوقت ، ولذلك تمد القواعد القائمة
على الأرض من الاسمنت المسلح أو من الحجر الصلد ، ومن فوقها يقوم
الهيكل الحديدى والصاج المبرج وتحو ذلك من ستائر الصلب والشباك
ونحوها .

ب - مواد الدرجة الثانية : وهى وسط بين الدرجتين الأولى والأخيرة .
ويقال إن مباني المصنع من الدرجة الثانية إذا عمد المنظم الى إقامة الابنية من
مواد الدرجتين الأولى والثالثة .

اذن لا يقصد بهذه الدرجة الوسطى أن تشير الى مواد بنائها وإنما
يقصد الى القول بمجرد الجمع بين المواد التى تقاوم الحريق ، وتلك التى
يسهل التهام النار لها . وواضح أن الأولى تستخدم فى إقامة ما يلامس النار
أو يجاورها ، وما يستخدم فى تسياب المياه أو الوقود وغيرها من المواد
السائلة . وكذا فى المعامل التى يكثر فيها استخدام الأحماض . . . نظرا
لفعل الأبخرة من ناحية ، واحتمال شوب النار بالتفاعل فيما بين بعض
الأحماض بحدوث طارىء من ناحية أخرى .

ج - مواد الدرجة الثالثة : وهى تصنف بقلة النفقة مع التعرض للحريق
الى حد كبير . . . كالاحتشاب والورق المضغوط (١) .

(١) ومع ذلك تقدمت صناعة الورق المضغوط ، والورق المخلوط بمواد كيميائية تكسيها
مناعة ضد الحريق . ومن الأخشاب ما يعالج بهذه الطريقة أيضا وتضع منه أسبلة الحفظ التى
تقبل على مستلزمات هامة فى مكاتب الرسم وأرغيف تخزين قطع غيار، وعزّز الأمتان . =

وقد يشمل المشروع الصناعى الى استخدام ما هو أخطر من هذا كله كألواح الورق المقوى العادى والقش والبوص الخ • وبخاصة فى زمن الحرب عندما تشتد ندرة المواد الرئيسية لمباني الدرجة الاولى ، وكذا الثانية •

وقد يتساهل المشروع الصناعى فى اقامة بعض أجزاء المصنع الى حد استخدام الحياج بدلا من الاسقف حيثما يظن المسئول عن التصميم أن النار بعيدة تماما ، كما قد يتساهل فيترك الجدران عارية من الاسقف فى بعض جزئيات الورش والناير ، وعندئذ لا يستعاد من الفراغ الذى يحتويه المبنى . وقد توصف المباني (بدلا من المواد) بأنها من احدى الدرجات الثلاث سائلة الذكر •

٢ - تعدد الطوابق : اذا كانت الارض منخفضة الثمن فانه لا محصل لضيق المساحة •

ومن ثم تصلح الابنية ذات الطابق الواحد ، ما لم يكن فى الصناعة المينة ما يفرض التمدد • أما الصناعات الثقيلة فان معظم مبانيها من طابق واحد بحكم اللزوم • ومن المشروعات ما يفسح المساحة المخصصة للغير الواحد فوق الحاجة الماجلة ، بحيث يكون من اليسور - مع الوقت - اضافة صف أو أكثر من الآلات والمعدات الآلية اذا اقتضى الامر ، دون اعادة تنظيم الناير أو بناء وحدات جديدة • وهذا قدر من المرونة يسهل تطبيقه على المبنى ذى الطابق الواحد - دون اوراق ميزانية المباني نظرا الى انخفاض ثمن الارض والاساسات واقامة الجدران والاسقف • الخ •

== داخل الناير . وكذا أصوة حفظ المستندات فى مكاتب الإدارة . عل أنه يتعين التنبيه الى خطورة تصديق الدعاية التى يروجها صانعو مواد البناء . ويجب أن يقرر الخبراء المولكون عمالغ للمشروع الصناعى حال بنائه ، ما إذا كانت الخواص المنسوبة للعادة العينة حقيقة أم دعاية •

(م ٢٨ - ادارة)

ومن مزايا الطابق الواحد تيسير عمليات التهوية والاضافة الى حد يزيد على ما هو ممكن اذا تعددت الطوابق • ويقل (١) في عناصر الطابق الواحد استخدام المصاعد أو ينعدم ، وفي هذا قصد كبير في التفة وفي الوقت أيضا . لان المنظم يحسب احتمال تطل المصعد لسبب أو لآخر ... وما يترتب على ذلك من نفقة الصيانة ومن الوقت المضيع •

وكما أشرنا من قبل ، هذه مسألة فنية من ناحية ، ووثيقة الصلة بنوع النشاط الذى يشره المشروع من ناحية أخرى • ومن ثم فان القطع فيها برأى يقتضى دراسة الحالة المينة دراسة مستفيضة •

الا أنه عند اقامة مبنى المكاتب ، فان تعدد الطوابق أصلح ، لان تجميع الموظفين مع تسبق الاتصال فيما بينهم يوفر الكثير من الوقت ، ويمكن للمستويات الادارية العليا من أعمال الرقابة على جميع الادارات والاقسام بمجهود أقل مما تكون عليه الحال اذا امتدت المكاتب طولا وعرضا فى غير ضرورة •

ولتعدد الطوابق فى مباني المكاتب مزايا أخرى ، منها : امكان الفصل التام بين الادارات التى يجوز أن يفشاها الجمهور (كالاستعلامات والحزينة بقسميها الوارد والصادر) وبين المكاتب الرئيسية التى ينشط فيها الموظفون ، ويطلبهم دخول زائر • ومن الانظمة الحسنة تخصيص مكتب للاستقبال ينتظر فيه الزائر حتى يخرج اليه موظف مختص يؤدي عمل ضابط الاتصال ... وكل ذلك بالاضافة الى مكتب الاستعلامات •

وجميع هذه المكاتب تقع فى الدور الاول ، وبالقرب من المدخل الرئيسى • بحيث تكون للمكاتب الرئيسية حرفة المسكن الخاص • وفى هذا التنظيم من المزايا ما لا يحتاج لمزيد من البيان •

٣ - الشكل الهندسى العام : من المستقر فى أبنية المصانع الحديثة أن

(١) للمصاعد هنا نادرة ، إذ هى متصورة على رقم القبال الذين يشتغلون بالالات الرافعة على فراخ النجير ... أو نحو ذلك من التفاصيل الفنية الخالصة .

تلقزم عددا من القواعد البسيطة التى تدخل فى اعداد المعلومات العامة لرجل الأعمال المثقف ، ومن ذلك :

١ - تكون خطوط المبانى مستقيمة دائما ، طولاً وعرضاً وارتفاعاً ، اذ لا محل للمغايرة بالانحناء أو بالبروز أو بالانكماش بقصد التجميل مثلا . . . الا أن تقضى بعض المغايرة اعتبارات فنية يقررها المختصون . وفى الخطوط المستقيمة عند اقامة المبانى (وفى التخطيط الداخلى للمناير ما أمكن ذلك) وفر كبير . . . وهو من ظاهرات الربيع الثانى من القرن العشرين الذى يتميز بارتفاع الوعى فى الطبقات العاملة ، وبالتالى ارتفاع الاجور . وهذا النوع من الخطوط هو الاقرب عند التنفيذ ، وهو الاقل تكلفة .

ثم ان النظافة أيسر مع الخطوط المستقيمة . . والمصاحب شديدة التعرض للرواسب باستمرار .

ب - عند تصميم الشكل الهندسى العام ، يتجنب المختص تكديس الوحدات ، بل يباعد بينها ويدخل الفراغ فى تكوينها .

ومن ثم فانها تأخذ شكل المستطيلات المتوازية ، (عند تخطيط الارض) ويفصل بين كل مستطيل والذى يليه فراغ يسمح بمرور سيارات النقل الكبيرة ، كما يسمح بالتهوية الطبيعية وبالتفاح التام من ضوء الشمس . وقد تأخذ أشكال المناير صور الحروف اللاتينية الكبيرة فى أوضاعها المألوفة أو فى أوضاع خاصة لمواجهة الشرق مثلا أو غيره من الجهات الاصلية والفرعية . مثال ذلك قد يأخذ الضبر شكل الحرف L أو الحرف U ، ولكن ليس حتما أن يبقى الفراغ فى الحرف U مثلا . . شمالا أو شرقا . . فهذه مسألة لا تثار . وكثير من الحروف اللاتينية يصلح أيضا مثل E و I و M و Y و F و K الخ . ولا يختار الشكل الهندسى جزافا عند المفاضلة بين هذه الرسوم ، وانما تراعى اعتبارات كثيرة عند اتخاذ القرار الاخير . ومن ذلك اتسياب الحطامات والمواد التى يجرى تصنيعها فى مراحل التشغيل ، داخل كل عنصر يصمم على هيئة تشبه واحدا من هذه الحروف .

وقد يتكرر استخدام الحرف الواحد بأوضاع شتى مثال ذلك 111 و MM و Y Y الخ .

وأما الأبعاد التي تحكم المبنى الواحد فتحددها جملة حجوم الآلات والمعدات التي يحتويها العنبر المين ، مضافا إليها مساحات الممرات والفراغ الاحتياطي لما هو مرتقب من التوسع ، ومن ثم إضافة آلات ومعدات أخرى .
٤ - المواصفات النوعية : في تصميم مباني المشروع الصناعي ، يراعى المنظم مجموعة خاصة من المواصفات التي لا تنضى بها الهندسة في غير ذلك من المباني ومن ذلك :

أ - مقتضيات الأمن ، وذلك أنه يتعين إضافة فواصل أو ستائر لحماية كل من العامل والزائر من أخطار قد يسببها . ولئن كانت هذه الفواصل والستائر لا تقام إلا بعد توزيع المعدات الآلية والآلات وسيور الحركة في أماكنها . . . إلا أن حسابها يدخل في التصميم الكلي للمباني .
ب - السرية ، وذلك أنه قد تقضى المصلحة بفصل بعض القطع حال تصميمها عن البعض الآخر ، محافظة على سر الصناعة . ومن ثم يتعين تشتيت جزئيات المرحلة الواحدة عن قصد ، وإعادة تجميعها في عنبر يحاط بالرقابة الفعالة . ويكون لهذا التنظيم قيمته الكبرى في حالة استغلال حق اختراع مسجل لم تسقط مدته بعد ، وكذا في حالة إنتاج السلاح . . . ونحو ذلك من الظروف الخاصة . وعندئذ يضحي المنظم بعامل الوفرة ، لتحقيق هذا الاعتبار النوعي الخاص .

ج - مرونة التخطيط الداخلي ، وذلك أنه في كل ما يتصل بالفواصل داخل العنبر ، وبالفواصل داخل الصالات الكبرى في المكاتب ، لا تقام الجدران الثابتة ، وإنما يكفي بستائر (أو فواصل) من زقاق الصلب والزجاج ، أو الخشب والزجاج ما لم يقم مانع من خطر الحريق . وباتساع هذا الأسلوب يسهل على المشروع أن يتوسع في بعض المساحات الجزئية ، داخل العنبر الواحد في المصنع ، أو داخل الصالة الواحدة في المكاتب . وقد

بمقدمت صناعة هذه الأنواع من الفواصل عندما كبيرا ، يرجع الى الطلب عليها ، بفعل التقدم الذى حققته هندسة المباني .

د - الأرضية ، وذلك أنه فى المصانع تكثر رواسب الزيوت والسوائل الأخرى على نحو يعرض المسارة للانزلاق . كما أن هذه الأرضية تمشى فى ظل الدوران والاهتزاز المستمرين فى كثير من الحالات ومن جملة ما هو مطلوب من الأرضية أن تحمله ، يصل المهندسون الى مواصفات نوعية وإفنية بالفرص ، كأن تجمع بين اخشونة وعدم تعويق السير . وكأن تشمل على المصافي فى أبعاد مناسبة وبزوايا مائلة تسمح بتجميع السوائل (أو بعضها) بمجرد الانحدار الخفيف ، دون أن يكون لهذه المواصفات أثر ظاهر يحتل معه موضع القدم حال السير . وكذلك تكون مواد الأرضية قابلة للنظافة فى شيء من اليسر .

وأما أرضية المكاتب فهى لا تختلف هنا عن نظائرها فى المكاتب التجارية . والمفروض أن تكون مميزة بالنظافة التامة مع خفض الصوت المنبعث من المرور .

ولذلك نراها تغطى عادة بطبقة مناسبة من المطاط . وقد تطور انتاج هذه السبلعة ، بحيث أنها تضيف الى المزايا سالفة الذكر ، ميزة أخرى بما تضيفه على الأرضية من زخرفة يتفنن فيها مهندسون مختصون (بالديكور) .

وفى جميع الأحوال يراعى فى تصميم الأرضية أن تمتد صلاحيتها عشرات السنين (ما أمكن ذلك) لأن ترميم الأرضية بالذات - حال نشاط المشروع الصناعى - من دواعى القلق الشديد ، ومن ثم تعطيل سير العمل وتأخير مواعيد التسليم وما يترتب على هذا كله من تكلفة غير عادية ، وغير ضرورية لو أن التصميم كان صوابا .

* * *

هذا ، وقد تركنا الكثير من المواصفات ، كدرجات ميل السقف ، والتهوية بفتحات تنج عن الميل ، مع تجنب مياه المطر ، ومواصفات الصاعد الخاصة

بمبنى المصنع ، وكذا السلم المتحرك ، والمواد العازلة للصوت والحرازة ،
والمواصفات الفنية التى تكفل قدرا كبيرا من الامن ، كتنسيب المياه وغازات
اطفاء الحريق بوسائل تلقائية automatic بمجرد ارتفاع درجة الحرارة
(المنبئة من الحريق) ومن ثم تطفأ التيران أو تحصر بمجرد شوبها . . .
والفصل فيما بين العنابر بأبواب عازلة تحول دون امتداد فعل الحريق ان تضر
اطفاؤه فوراً ، حيثما شئت النار . . . الخ .

ولذلك يتعين التنبيه مرة أخرى الى أننا لم نقصد الى حصر المواصفات
الفنية وغيرها من الاعتبارات ، وانما نقرب المادة من القارئ . . . وله أن يستزيد
بالرجوع الى المتخصصين حال مباشرته لأى عمل من قبيل ما نعرض له فى هذا
الفصل المميز من فصول الادارة . . . وسيجد الادارى أنه ملزم بقدر من التوسع ،
عندما يشترك فى لجان تدرس هذه الشؤون .
ومن المراجع التى أشرنا اليها فى هذا الكتاب ، ما هو أوفى وأصلح .

الآلات والمعدات

الهدف الاخير من التنظيم الفنى للمشروع الصناعى ، هو تشغيل الآلات
والمعدات الآلية وما فى حكمها . ولذلك نراها محور الجهود الفنية التى يبذلها
التنظم . وانما كان ترتيب هذه الفقرة قد جاء متأخرا عن غيرها من الفقرات
السابقة (١) الا أنها فى واقع الامر تتقدم غيرها عند كل حساب يقع فى مجال
التنظيم العلمى للمشروع كله ، ولا يسبقها الا حجم الناتج الذى تبرره حاجة
السوق .

(١) هذه مسألة متشعبة النظر ، إذ يعيل الكتاب — عادة — الى البدء من أوسع
الدوائر كالمتخصص الإقليمى . ثم يستقر فى الإقليم اللين ، ويراجع بين الواقع ، ويميز
من الواقع مساحة كلية . . ثم يقسم المساحة الى مفردات انتاجية كالصانع والورش والشاير ،
ومفردات إدارية كالكتاب وينظر بعد ذلك الى البانى الذى تقام على الأرض المخصصة لأقسام
الإنتاج وحكم من مواصفاتها ، وأخيراً يبحر دور الآلات وما فى حكمها . . مع أن هذا
التنظيم يقاتل مروجور النشاط ، بل هو علة إنشائه البانى على الأرض المخصصة للصانع ومطابقها
ولفهم هذا التطور يمكن القول بأننا ندرجهن كلها الخارجى لأوسع الدوائر ، خطوة =

ومن ثم يجوز القول بأن الترتيب المنطقي يقضى بأن نبدأ بالسوق ، وتحديد حاجاتها ، وتعيين كميات السلع التى تشبعها ، ثم القوة الآلية التى تخرج هذه الكميات ... الخ .

وأياً كان الأسلوب الذى يختاره الباحث لمرض هذه المادة ، فإن القوة الآلية تحتل دائماً مركز الصدارة فيما بين المقومات المادية ... لأن ما عداها تبع ، وهى أصل • فالبائى تحتويها • والأرض تحمل المباني • والموقع يقترب أو يبعد من نقط معلومة تقدمت الإشارة إليها • الا أن القوة الآلية هى دائماً الهدف الأخير من التنظيم الفنى ، لأنها المسئولة عن اخراج السلعة •

* * *

وعند إقامة المشروع الصناعى ابتداءً يجب العناية باختيار الآلات والمعدات والأدوات الآلية ، مع مراعاة الجودة الانتاجية من ناحية ، وطول الاحتمال من ناحية أخرى • وينبغى ألا يؤثر القدر المعين من رأس المال على اختيار ما هو أصح • بمعنى أنه لا يجوز القول مثلاً بأن رأس المال الكلى هو ١٠٠٠٠٠ جنيه ، نخصص منها للقوة أربعين ألفاً ، ثم توزع هذه الميزانية الخاصة على المفردات والآلات والأدوات الخ • لأن هذا الأسلوب يؤدى الى إقامة المشروع جزائفاً •

وانما الصواب أن يعنى المنظم بدراسة السوق لتحديد الطلب ، ثم ينظر فى الحجم الامثل للوحدة الانتاجية حتى تكون التكلفة النسبية لما ينتجه المشروع الصناعى الواحد ، قريبة من أدنى المستويات ، والا جرفته المتنافسة • اذن لا يقام المشروع الصناعى لاشباع حاجة السوق كلها دون نظر الى الحجم

== بعد أخرى حتى نصل الى محور النشاط • ومن ثم يكون المنطق مقبولا على أنه يجوز أيضاً أن تتبع أسلوباً أكثر يبدأ بالسوق ، والكمية التى تزم لاشباعه من سلة معينة ، وبعدها يجرى دور القوة الآلية التى تخرج هذا القدر المطلوب له من السلعة التى يقوم المشروع لإنتاجها • وبعد حصر هذه القوة يجرى دور البائى الرئيسية وملحقاتها • وأخيراً الأرض التى تنام عليها ثم الموقع المفضل ، لى الإقليم الذى يصلح لنوع النشاط الذى تتناوله بالتنظيم • وهذا أيضاً منطق مقبول •

الامثل • كما لا يقام المشروع فى اطار مروض - مقدما - من ميزانية مالية •

وعندما يقدم المشروع الصناعى سنوات ؛ وعشرات السنين ، فان مشكلة اختيار الآلات والمعدات والادوات الآلية تكرر من جديد ، على فترات تطول أو تقصر حسب ظروف الصناعة المصنعة • فقد تسوالى الاختراعات والتحسينات • وبالتالي لا يطول مكث المشروع الصناعى فى نشاطه •• حتى يواجه الحاجة الى التجديد • والعكس واضح •

واذا تركنا المخترعات والتحسينات جانباً ، فان الاستهلاك الصناعى العادى من شأنه أن يستنفد حيوية الآلة ، فيضعف انتاجها أو يتكرر تعطيلها • ومن ثم يشين احلال غيرها فى مكانها •

وأياً كانت أسباب الاحلال والاببدال ، فان مشكلة الاختيار تواجه المشروع الصناعى حال نشاطه ، كما واجهته حال انشائه ••• وفى هذا تفصيل نجزى • منه بالقدر الضرورى •

وقبل أن نشير الى الأقسام الرئيسية للآلات وما فى حكمها ، نلاحظ على هذه المفردات الفنية صعوبة التحديد القطعى لدلول كل منها •••

مثال ذلك : الآلة التى تنتج الطاقة ، تعرف بتسمية اصطلاحية ، هي المحرك ويقال لها فى اللغة الانجليزية motor ومع هذا تطلق عليها أيضاً لفظه machine مع أن هذه اللفظة الأخيرة تصرف الى مدلول أعم • بمن الصواب أن نقول فى اللغة الانجليزية machine وتقصد محرك الطائرة ، أو القاطرة كلها ، أو محرك السيارة • ويقال أيضاً لكل واحدة منا قدم ذكره من المفردات engine

وبلاحظ أن معظم هذه المفردات اللغوية من نتائج القرن العشرين •

وبغيرها كثير ، مثل الاستهلاك *amortization* ويقال له أيضا *depreciation*
ومثل الاستنفاد ^(١) *depletion*

واللغة كائن حي ينمو ويكثر إذا أمده المجتمع بمناصب الحياة •

ومن الطبيعي أن تخلو قواميس القرن التاسع عشر من كثير من هذه المفردات ، وأن تضطرب بشأن بعضها • على أنه في القرن العشرين استقر الكثير من المفاهيم مقربا بالفاظ معينة • ولكن لغة الكتابة في المراجع العلمية ، ولغة الصحافة والتقارير الفنية التي تزخر بها المشروعات الصناعية ، وكذا المجلات المتخصصة ... هذه كلها لا تستقر على حال في أمر بعض المفردات ، على نحو ما أشرنا إليه آنفا • وفيما بين لهجات الانجليز وغيرهم من سكان الجزر البريطانية ، وفيما بين هؤلاء جميعا وأهالي الولايات المتحدة • خلافات يسيرة في تحديد مدلول اللفظة الواحدة على وجه يقيني • ولهذا نجد أحدث القواميس يحشد من المفاهيم عددا لا يستهان به منسوبا الى المفردة اللغوية الواحدة ، مع بيان تطورها •

وللقارىء العربي أن يقنع الآن بهذه المحاولة التي نوردها عند تقسيم لقوة الآلية والمعدات ، الى ست مجموعات رئيسية • وله أن يتابع البحث حين تحل مشكلة المصطلحات التي كررنا الإشارة اليها كلما تبين ذلك •

وفيما إلى اليسار :

(١) الفصل العربي قد يكسر الفاء وتفتح الدال المهمة ، فيغد . ومنه الاستنفاد ، ومعناه ترجمة يقول بها المؤلف للتعبير عن النقص الحاصل باللفظة الإنجليزية *depletion* وفي هذا تفصيل يدخل في دراسة الحاسبة ... فتقول لقدت بئر البترول ولا تقول استهلكك . كما تقول استهلكك الآلة ولا تقول قدت .

ومن الأخطاء الشائعة على صورة غفلة قولهم قدت بالقال المعجمة بدلا من الدال المهمة ، ويراد النفاذ . مع أن الفصل قد يفتح الفاء والقال له معنى آخر تماما يعمده مما نحن بصدد . وفي التراكيب الكريم قوله تعالى : « ما عنكم ينقد وما عند الله بقى » بالقال المهمة . فالتركان هو الضابط الذي لا يخطئ ، أن أردنا الحرس على المستوى الرفيع من صحة استخدام المفردات الغريبة .

١ - المحرك الذى ينتج الطاقة الميكانيكية ، مثل محرك السيارة ، آلة الديزل . ولئن كانت آلة الديزل تؤدي وظيفة المحرك الا أنها - مع ذلك - تسمى آلة ولا يقال لها - عادة - محركا .

وفى الانجليزية يقال لما ينتج الطاقة الميكانيكية (كما عرفنا من قبل)
motor or machine or engine

٢ - الآلة ، وهذه قد تشمل على الجزء الذى يولد الطاقة الميكانيكية (مثل آلة الديزل) وقد تخلو منه مثل آلة النسيج ، وآلة الطباعة . ويقال لها فى الانجليزية machine اذا اشتملت على الجزء الذى يولد الطاقة ، ويقال machinery اذا خلت منه . ومع ذلك قد يقال لآلة الطباعة فى اللغة الانجليزية printing machine دون القصد حتما الى اشتمالها على موتور أو دينامو ، وفى هذا تسامح يؤدي الى الخلط بين المفردات اللغوية .

على أن الصواب فى اللغة الانجليزية ألا تطلق لفظة machine الا اذا كانت الحركة بضع ما تؤديه الآلة (على الاقل) وقد يكون توليد الحركة هو كل وظيفتها .

اذن يجوز أن نقول بالآلات ولا نريد بذلك محطة القوة power-station وانما نريد مجموعة الماكينات التى تؤدي العمليات الانتاجية .

٣ - الادوات الآلية machinery ، وهذه قطعا لا تنتج الطاقة الميكانيكية ولا الحركة . وانما تعتمد على غيرها فى هذا الخصوص ، مثل المنازل والمناسج اذا فصلنا عنها الدينامو الذى يحركها .

٤ - العدد الآلية machine tools ، وهذه قطع من أدوات التشغيل كالخريطة والمثقاب والمقيس ، اذا اعتمدت على الآلة فى تشغيلها بدلا من القوة العضلية . ومع ذلك يبقى للعامل دور كبير فى توجيه الاداة الآلية حال قيامها

يوظفونها ، ويستخدم في ذلك قوته العضلية وقوته المائلة أيضا ، ولكن بقصد ضبط الاداء لا بقصد التحريك مبتدئا .

٥ - المعدات equipment تدل هذه اللفظة على ما يتوصل به الصانع من أدوات غير آلية . . . كالناضد واللوحات المشتملة على الادوات اليدوية (كالبرجل والزاوية) وأحواض غسل القماش . ومن أهم ما استحدثته التنظيم الصناعي خلال القرن العشرين ، مجموعة المعدات التي يستعين بها العمال على تحريك المواد في مراحل التشغيل ، وكذا نقلها داخل المنبر ، أو فيما بين السابار . . . equipment for handling materials وتظهر أهمية هذه المجموعة المميزة في الصناعات المدنية ، التي ينطوى تداولها وهي مصهورة أو محمأة على أخطار محققة .

وقد نشأت مشكلة الامن والكفاية في هذا الخصوص في أواخر القرن التاسع عشر ، لمهد فريدريك تايلور (أحد الرواد في الإدارة العلمية ، والتنظيم الصناعي على الخصوص) ولكن حلها تأخر للقرن العشرين ، بعد جهود طويلة .

وكان للتقدم العلمي في خلال كل من الحرب العالمية الاولى والحرب الثانية ، أثر مباشر على تحسين المعدات التي يستعين بها العمال على تناول المواد (وبخاصة المعادن) حال مرورها بمراحل الانتاج .

وقد توصف أيضا لفظة المعدات بأنها آلية ، وعندئذ تشتمل على الحركة منقولة اليها من مصدر آخر ينتج الطاقة . . . مثل الموتور أو المحرك .

٦ - الادوات شبه الآلية ، وهذه ترجمة اجتهادية لما يقال له بالانجليزية semi-automatic machines وتتميز هذا النوع الخاص بأنه يؤدي وظيفته في دائرة مغلقة ، أو في دورة لا يتعداها ، بمعنى أنها لا تشتمل تلقائيا طوال ساعات العمل ، كما هي الحال بالنسبة للادوات الآلية . وإنما تشتمل تلقائيا

حتى تفرغ من القدر الذى أودع فيها ، ثم تقف • مثال ذلك أداة النسخ (التى يقال لها آلة النسخ على سبيل التسامح) ومن أنواعها المشهورة كل من Gestetner و Eltams ومن الأمثلة على هذا النوع أيضا ، أداة قطع اللحم على هيئة شرائح • وفى كل واحدة من هذه الأدوات شبه الآلية ، تستمر الأداة ناشطة فى تغذية نفسها وأداء عملها ، حتى يفرغ القدر المودع فيهما من ورق الطباعة (بالنسبة للاولى والثانية) ومن اللحم بالنسبة للثالثة • وبهذا تم الأداة دورة معينة ، ثم تتوقف عن الإداء •

هذه معالجة يسيرة تعطى فكرة عن أقسام الآلات ، ومن الخير أن ننظر إلى الآلة الكاملة ، لتوضح عملها • وبيان ذلك :

أجزاء الآلة : يمكن القول أن الآلة الكاملة هى اختراع devine يتألف من ثلاث قطع رئيسية هى :

١ - الهيكل القوى ، وهو إطار يحتوى على بقية الاجزاء ، ويقال له فى الانجليزية a rigid frame or base

ب - نقلات الحركة أو القوة parts which transmit the force
ج - أداة آلية أو أدوات آلية تؤدي العمل المطلوب من الآلة • • وهذه الأدوات هى الاجزاء الفعالة فى الآلة كلها ، بمعنى أنها هى التى تؤدي العمل الذى بنيت الآلة من أجل أدائه •

ويلاحظ على ما تقدم خلوه من الاشارة للمحرك • وقد نبهنا الى أنه يجوز اطلاق لفظة • الآلة • على المفردة من المعدات الآلية التى تستمد الطاقة من غيرها • ويصدق هذا النظر حتى وان اشتملت الآلة على مولد كالدينامو • لأن هذه القطعة الاخيرة لا تشتغل تلقائيا ، بل يديرها سر ، والسر يعتمد فى حركته على محطة القوة أن اشتملها المصنع ، أو يعتمد على التيار الكهربائى

الذى يشتريه المصنع من وحدة انتاجية تخصص فى بيع الطاقة ، وقد تكون أحيانا من المرافق العامة ، التى تملكها وتديرها سلطة عامة أو سلطة محلية .

ويعنى المنظم بأكثر من زاوية واحدة حال اختيار الآلات والمعدات الآلية . وانما الذى يفتينا من وجهة نظر الادارة العلمية ، يتلخص فيما يلى :

١ - التناسب فيما بين الطاقة وبين جملة الآلات والمعدات الآلية التى تعتمد عليها . مع ضمان استمرار الحركة ، ومع الاحتياط لحالات توقف التيار من مصدره الخارجى (فى حالة الاعتماد على مشروع آخر لامداد المصنع بالطاقة) ولذلك يلجأ الكثير من المشروعات الصناعية الى اقامة المحطة الخاصة بالقوة فى كل مشروع رغم شراء التيار من خارج نطاقه . وفى هذا الازدواج لمصدر الطاقة تكلفة اضافية يقتضيها الاحتياط ، ويدخلها المنظم فى حساب حال انشاء وحدات الانتاج .

٢ - التناسب فيما بين الانواع المميزة من الآلات وغيرها ، بحيث لا يتعطل العمل فى بعض المراحل . ولذلك يجب أن تحسب الطاقة الانتاجية لكل آلة ولكل اداة ، ثم تتمدد بالقدر اللازم لتشغيل المشروع فى جملته . . . مع مراعاة التناسب فيما بين انتاجيتها مجتمعة ، وبين انتاجية المجموعة التالية لها . . . وهكذا .

ولتوضيح المقصود من التناسب . . . نضرب مثلا من جملة المعدات الآلية التى يشتملها مصنع للفزل والنسج :

يمر القطن (الشعر) بمراحل مميزة ، أهمها :

النسل ، التجفيف ، الكرد ، التمشيط ، السحب ، البرم ، الفزل . .
ثم اعادة الفزل مرات مع الزوى فى كل مرة . والمقصود بالزوى هو جمع فتلتين أو أكثر بعد الفزل ، ثم اعادة الفزل من جديد مع السحب الرفيق .

وهذا تكتسب الفتلة قدرة على الاحتمال دون أن تتصحم فتلة مع أخرى ،
أو مع أخريات •

فإذا كانت أجهزة التحفيف غير متكافئة مع سابقاتها ، أو اذا كانت آلات
النسج غير كافية لتشغيل ما يلقي اليها من الفزل - نظرا لزيادة المنازل -
فإن تقدم العمل يسير فترة ثم يتوقف ، حتى يتسع الوقت للمجموعة المقصرة
لكى تنجز ما تراكم عندها • • • كمرحلة مميزة من مراحل الانتاج •
ومن ثم نقول بضرورة التاسب فيما بين الانواع جميعها ، تحقيقا لانسياب
الحفامات حال التشغيل ، على صورة منتظمة ومستمرة • • والا تحقق الضياع
فى غير ضرورة •

٣ - كفاية اليد العاملة لتشغيل الآلات والمعدات ، من حيث العدد ،
ومن حيث مستوى الدراية بالواجبات المسندة الى كل عامل • وللتدريب قبل
تحمل المسؤولية عن تشغيل الآلة أثر مباشر على درجة الاجادة ، ولكن
تخصص الآلات والادوات ، قد جعل هذا الامر ميسورا لسكل من المنظم
والاداري وقد سبقت الاشارة لهذا المعنى بالقدر الكافى •

٤ - الاحتياط بمقدار ، فيما يختص بالقوة الميكانيكية وبالقوة البشرية
بمعنى أنه يراعى عند تحديد العدد المطلوب من كل آلة أو أداة ، والعدد
المطلوب استخدامه من العمال ، أن القوة الآلية تعرض للمطب والتوقف ،
وان الجنس البشرى يتعرض لكثير من المطب أيضا • • • وبالتالي لا يوضع
التصميم دون مراعاة هذه الاحتمالات • وفى المصنع المنظم نسبة معقولة
(تحددها التجربة الطويلة) لآلات ومعدات وقف وحين الاشارة *stand-by*
وليس حتما أن تشتغل دائما بكيفية القوة الآلية • وبالمثل فى شأن العمال • الا أن
التزديد فى الاحتياط يرفع من التكلفة • ولهذا يعنى المنظم بقصر الاحتياط
على القدر الضرورى •

ويلاحظ أيضا أن بعض الآلات يصيبه (الثعب) بسبب ارتفاع حرارة
المعادن بفعل الحركة الدائبة • ومن ثم يسير التشغيل والتوقف تباعا على
فترات زمنية يحددها الفنيون • ومن شأن التوقف الدورى (مهما كان ضئيلا

وميلابداً ، أن يعوض بآلات ومعدات اضافية يجرى تشغيلها - بالقدر
الضرورى - لتويض النقص المؤقت الذى يدور مع حركة الانتاج .

التخطيط الداخلى للمشروع الصناعى

المقصود بهذه الفقرة هو ما يقال له فى اللغة الانجليزية Layout
وينصرف هذا المفهوم الى كل منشأة صناعية أو تجارية ، كما ينصرف الى
المكاتب والمصانع على السواء (١) اذ الفكرة واحدة فى جميع الحالات وتتلخص
فى أن المنظم يحرس على تحقيق أمور معينة ، منشئها هنا بالتطبيق على
أقسام الانتاج ، فحسب نظرا الى أن فدرا كافيا من التخطيط الداخلى للمكاتب
قد ورد بحكم اللزوم عند الكلام عنها فى الفصل الخامس .

وأهم هذه الامور التى يعمل المنظم على تصورها قبل تنفيذها ، يتلخص
فى أنه يقرر عدد الاقسام الداخلية فى كل غير department (٢) بمعنى
جانب منه ، يستقل (نظريا) بعدد من العمال وما يلزمهم من المعدات الثابتة
والمتنقلة . مع تخصيص مساحة مناسبة لاقامة الثوابت ولسهولة الحركة من
حولها ومع مراعاة سهولة الاتصال فيما بين الاقسام وللقوة
العاملة - كأفراد من الجنس البشرى - حاجاتها أيضا حال مباشرة العمل .
ومن ثم فإن العنابر تشمل على مواقع خاصة بفسل الدين وبالسحاف ونحو
ذلك . وفى العنابر أيضا تمد الاوراق الاولى للحسابات فى لحظات متباعدة .
ومن ثم فإن للاعمال الكتابية القليلة مواقعها وسط ضحيج الآلات وتقدم
الحامات فى خطوط التشغيل .

ويتكلفت التخطيط فى مشروع يتبع طريقة الانتاج بالمرحل ، منه فى

- (١) وينصرف هذا المفهوم أيضا الى تنظيم الجزئيات الداخلة فى تكوين كل معلوم .
مثال ذلك تنظيم مادة الصحيفة من كتاب ، أو من مجلة ، أو من جريدة يومية .. الخ .
(٢) ترى - مرة أخرى - أن هذه الكلمة تصصرف فى بنى المراجع الأجنبية الى
الجزء الداخلى فى تكوين الصنع أو الصير .

مشروع تكثر السلع التي يستجها ••• وبالتالي يختص المنظم كل سلعة منها
بسنبر قائم بذاته •

وفى هذا تفصيل نجزىه ببعض ما يحدد معالمه ، فيما يلى :

هنالك عدد من القواعد المرعية التي يبنى تطبيقها - كلها ، أو معظمها
على الأقل - للوصول بالتخطيط الداخلى للمشروع الصناعى الى أوضاع
تحقق سرعة سير العمل بأقل تكلفة ممكنة • ومن ذلك :

١ - الحركة المستمرة : ويراد بذلك تنقل المواد بصفة مستمرة من
مكان فى المنبر الى مكان تال له ، وفى كل منهما يجرى على المواد قدر من
التشغيل • ومن الانظمة المستقرة فى هذا الشأن أن تتبع المواد فى خط سيرها
طريقا مستقيما ، لانه أقصر المسافات • straight-line layout

ولا يسهل دائما اتباع هذا التنظيم رغم وجاهته • لانه قد يحدث فى
بعض المراحل التي تمر بها المواد (أو الخامات) أن تكون الآلات المتخصصة
فى المرحلة المعنية غنية الدوران ، مما يترتب عليه اهتزاز مستمر فى محيط
بعض آلات وأدوات أخرى • وقد تمر الخامات فى مرحلة معينة بعمليات
خطرة يحتمل فيها دائما حدوث انفجار يسير أو كبير •••

ولذلك يعتمد المنظم الى اخراج بعض المراحل المميزة سمما تقدم ذكره -
من الحظ المستقيم الذى يصلح نظريا لتقدم الخامات حال التشغيل •

ومن مزايا اتسياب الخامات فى خط مستقيم أن يتجنب المنظم تكرار
الحركة ذهابا وإيابا حثلا يتناول العمال ما بين ايديهم من خامات • ومع ذلك
يجب أن تعود الخامة بعد أن تقدم بضمج مراحل الى آلة (أو أداة) مرت
بها من قبل ••• لاعادة العمل الذى قامت به الأداة مرة أخرى أو لتأدية
عمل آخر تقوم به الأداة ذاتها • ومن ثم يتكرر اتجاه الخامات الى الامام والى
الخلف ، بحكم صلاحية الآلة الواحدة لتأدية وظيفتين أو أكثر •

٢ - فى المصانع الحديثة ، يتجنب المنظم استناد بعض الاعمال للعمال •
على نحو يفرض عليهم تناول الخامات بأيديهم حال تقدم الانتاج • بمعنى أن

المطرق البدائية التي كانت متبعة في القرن التاسع عشر ، والتي كان من شأنها تكليف العامل بمباشرة أعمال كثيرة بيده أو بقدمه ، قد تراجعت كثيراً ليحل محلها مخترعات تفدى المصانع بأدوات هي الواسطة بين القوة المضخية وبين الخامات حال تقدمها في مراحل الإنتاج •

ويجدر دائماً بالنظم أن يقتصد من تصميم الاعمال التي لا تتم الا بتناول الخامات باليد الطبيعية ، اذا تعذر عليه أن يتجنبها تماماً في جميع المراحل •

٣ - على الرغم من أنه من المفروض - نظرياً - أن تدأب الخامات على الحركة من موقع الى آخر يتلوها ، والا تتوقف طوال ساعات العمل (اذ يتوقف يشكل ضياعاً في كثير من عوامل الإنتاج الأخرى بخلاف الخامات) الا أنه من الناحية العملية يحدث دائماً أن تبطئ الحركة في بعض المراحل ومن ثم يتراكم قدر من الخامات في مرحلة أو في أكثر من مرحلة •

ولذلك يحسن بالنظم أن يمد لهذا الاحتمال عدته المناسبة ، بحيث يشتمل التصميم على مواقع للمناضد ونحوها ، مما يسمح بالتراكم المؤقت للخامات ان أبطأ سيرها •

والخامات هنا تسير في مراحل التشغيل ... فهي وسط بين المواد الأولية (كما كانت في المخازن) وبين السلع المصنوعة ... ويمكن وصفا بأنها خامات حال تقدمها في مراحل التشغيل ، حتى تقترب من نهاية الإنتاج فتوصف بأنها سلع غير تامة الصنع • الا أن هذه التسمية الأخيرة مستمرة لوصف ما في المنابر عند الجرد ، أي في لحظة بعينها ساكنة هي لحظة انقلاص الحسابات • وكذلك لا بأس بالإشارة الى المواد الأولية التي يجري تشغيلها على أنها خامات ... وان تقدمت في أقسام الإنتاج •

٤ - اذا كان المشروع الصناعي يشخص في سبعة أو في عدد قليل من السلع المتشابهة ، فان تقسيم الإنتاج الى مراحل يكون تقسيماً مناسباً • وعندئذ يجشد النظم مجموعة الآلات التي تؤدي كلها عملاً واحداً ، أو أعمالاً (م ٢٩ - الإدارة)

متشابهة في موضع مميز • ثم يجرى بمجموعة أخرى من الآلات التي تؤدي
كلها عملاً لازماً في المرحلة التالية مباشرة ... في موقع تال ، وهكذا •
وعندئذ يسهل تطبيق التخطيط المستقيم Straight-line إلى حد
كبير ...

أما إذا كان المشروع الصناعي يشتمل بالعديد من السلع ، فقد يصلح
التخطيط بتقسيم المناير والورش ونحوها على أساس التخصص في السلعة
التيبة • ومن ثم فانه يجمع في الموقع المميز عدد من الآلات ومن المعدات
الآلية التي تقوم كل منها بعمل يختلف عما تقوم به بقية الآلات والمعدات ،
بحيث تكون هذه القوة الآلية مجتمعة في غير واحد ، كافية لإنتاج السلعة • •
وفيما بين هذه المجموعة الآلية المنقطعة لإخراج السلعة المينة ، يعاد النظر
في التخطيط للغير المتخصص فيها • وقد تتبع من جديد طريقة الخط
المستقيم ، مع الانحرافات التي أشرنا إلى لزومها أحيانا •

• - ومن القواعد ما يصلح ميساراً ثابتاً في التنظيم الصناعي • بحيث
أنه ينطبق على ما نحن بصدده كما ينطبق على كل جهد تنظيمي • • • وذلك
أنه فيما بين الوحدات والمعدات الآلية أياً كان نوعها • • • وفيما بين الحامات ،
من ناحية ، وهذه الوحدات مجتمعة ، من ناحية أخرى • • • وفيما بين العمال
وبين كل ما تقدم • • • يجب مراعاة التوازن balance •

ولا يحقق التوازن إلا بمراعاة التاسب بين كل مفردة على حالها
وجملة المفردات • فلا يزيد نوع من الآلات على الحاجة ، ولا يشتمل الغير
على خامات فائضة عن القدر الذي تطيقه المعدات • • • حالما تقدم الحامات في
مراحل التشغيل • كما لا يشتمل الغير أيضاً على آلة خاملة ، ولا ضائع ليس
له عمل • • • إلا أن يكون عن قصد الاحتياط • وفي حدود يجيزها الخبراء

للفرف خاص ، كأن يحدد رئيس المنبر الى وقف الآلات تباعا بعد عدد معلوم
من المبيعات (لتسريح) .

ومن ثم فإن بعضها يكون دائما (في الراحة) ومثل هذا التنظيم له
ما يبرره في حالة اشتغال المصنع ليلا ونهارا ، أو بما يعرف اصطلاحا بهذه
العبارة (ثلاث ورديات) بمعنى تصاقب أفواج ثلاثة من العمال خلال الـ ٢٤
ساعة ، مع استمرار دوران القوة الآلية .

وبالمثل يجوز أن تخصص من العمال نسبة ضئيلة تقف رهن الإشارة ،
إذا كان توقف الآلة الواحدة لانصراف عامل متخصص أثناء سير العمل ،
أمرا لا يحتمله المشروع بسبب ارتباطه (مثلا) بمواعيد تسليم . وعندئذ
يجوز - رغم التناسب فيما بين عوامل الإنتاج - أن تقف قلة من العمال
للحراسة . وقد يشغلهم رئيس العمال في بعض ما يمرض من عمل غير
مرتبب ، ومع ذلك لا يجوز المبالغة في الاحتياط .

صيانة الآلات والمعدات

يقع عبء الاعداد لصيانة الآلات وغيرها من القوة الآلية ، على كل من
المعلم والمدير التنفيذي . . . لان هذه المشكلة تدخل في اختصاص الاول
بحسن الاستعداد لها ، وتدخل في اختصاص الثاني على وجهين : أحدهما
أن يعمل على التقليل من الحاجة الى الإصلاح ، والثاني أن يبادر به اذا
استجد ما يدعو لذلك .

وفي زمننا الحاضر ، تزحف الآلات والمعدات الآلية في وفرة وتنوع الى
جميع وحدات الإنتاج (بل الى المكاتب) وترقى هذه المخترعات على نحو
يزيد من كفاءتها كما يزيد من التلقائية في تحرك أجزائها وتتابع العمليات
التي تؤديها الآلة الواحدة ، وفي التوقف (التلقائي أيضا) عند الضرورة .

ومن شأن الترقى في كل من الكفاية الانتاجية والتلقائية جلال اداء الاعمال التي تخصص الآلة في ادايتها أن يرتفع رأس المال الموظف فيها وأن تزيد تعقيدا ... وكل هذه العوامل تضاعف أهمية كل من الصيانة والأصلاح .

ويراد بالصيانة أكثر من معنى واحد . إلا أن أقرب المعاني الى الدقة هو ما ينصرف الى مواءمة الآلة بالاشراف على نحو يكفل حسن معاملتها ، بضبط ساعات التشغيل وكميات الوقود ، والتأكد من كفاية التبريد ، وانتظام أجهزة التزييت وبقاء الضغط الداخلي عند حد الامن ... الخ .

وكل هذه الاعتبارات تقتضي اتباعها كاتيا ومستمرًا من عامل (أو أكثر) يسند إليه الاشراف على سير الآلة في ساعات معلومة ، بحيث انه اذا ظهر فيها خلل أو عطب وأمكن رده الى الاعمال في وقت معين ، جاز القول بأن المسؤولية تقع على زيد من العمال أو من المهندسين .

وفي هذا التنظيم حافظ لكل فرد من المسؤولين عن التواحي الفنية في المصنع ، على أداء واجبه في لحظة كافية ...

على أن لفظة الصيانة قد تخرج الى معنى آخر ، هو أدخل في اصلاح التالف وترميم العطب .

وفي هذه الفقرة بالذات سنصرف لفظة الصيانة الى المداول الاشمل الذي تطوى تحته شيتان : احدهما وقفية تحرض على منع الضرر أن يحد بالآلة بسبب احوال المواصفات الثابتة لتشغيلها ، والاخر أدخل في الاعمال التي يقال لها عادة ... الترميم والاصلاح .

ومما تقدم يتضح أن واجبات الادارى تجاه الآلات والمعدات الآلة (وكذا المعدات على وجه العموم) لا تقتضى بمجرد اختيارها وشراؤها واقامة كل منها في موقعه . وانما تمتد مسؤولية الادارى عن هذه المقومات جميعها حال تأديتها للعمل الذي أقيمت من أجله ...

وشأنها في ذلك هو الشأن مع كل مقومات المشروع .

وبقدر ما تلقى القوة الآلية من عناية بما يلزمها من صيانة وخدمة ، ترتفع إنتاجيتها ويقل تعرضها للتعطّل ، كما أن حياتها المنتجة تطول أو تقصر بقدر ما تلقاه من الصيانة الصحيحة في مواعيد دورية ، وعند وقوع أى حادث طارئ .

وعلى الرغم من التوسع في استخدام الآلات ، مع انتشار التلقائية في أداء الآلة للأعمال التي بنيت من أجلها ، وما يترتب على ذلك من آتاء وتقدمت الإشارة إليها ... يلاحظ أن معظم المشروعات الصناعية لا يلتفت لهذه الناحية بالقدر الكافي ، لأسباب ستوضح بعد قليل .

ذلك أنه في التنظيم الداخلي لكل مشروع ادارة أو قسم مخصص بالصيانة .. أما أهمية هذه المفردة بالقياس الى جملة الأقسام الفنية وأقسام الإنتاج ، فتوقف على عوامل منها : حجم المشروع ، ومدى حلول الآلية محل اليد العاملة في جميع عمليات الإنتاج صغيرها وكبيرها ، وأخيرا تقدير الإدارة الرئيسية لقيمة وظيفة الصيانة . ويتأثر هذا التقدير (الى حد ما) باستعداد المدير العام ونوع ثقافته .

ومن حيث أن أقسام الإنتاج موزعة على عناصر ، وأن المشروع الصناعي قد يتألف من مصانع يرى المنظم أن توفيقها أولى من التجميع ... فإن مشكلة المركزية واللامركزية تظهر من جديد ...

فمن المشروعات الصناعية ما يقيم لكل عنصر أو لكل قسم من أقسام الإنتاج ورشة خاصة ملحقه به من أجل الصيانة .

ومن المشروعات أيضا ما يفضل تركيز أعمال الصيانة في ادارة موحدة تحمل عن جميع أقسام الإنتاج أعباء الصيانة ، كبيرها وصغيرها . إلا أنه من المصير تركية أى من الاسلوبين المتطرفين في اللامركزية والمركزية ،

لان جميع العمليات الفنية الهامة مثل خرط (السلندر) وضبط حركة (السينون) وتغيير (الكرنك) الخ فى ادارة موحدة تولى خدمة جميع المصانع التابعة للمشروع يعتبر تنظيميا مناسباً لاهمية هذه العمليات الكبرى ، حال الصيانة . على حين أن حرمان القسم المعين من أقسام الانتاج . . من الاعمال الصغيرة التى تصنف القسم فور الحاجة الى الاصلاح ، يعتبر تزييدا فى المركزية بدون مبرر ويعود على سير عجلة الانتاج بالتعطيل .
ولذلك يمكن القول أن التنظيم الامثل - فيما نحن بصدده - يتلخص فى أمرين ، هما :

١ - اللامركزية فى وظائف الصيانة الصغرى كبرشمة المسار ولحام المآذن وقطعها حال اصلاح عطب بسيط فى جزء بعيد عن الحركة ، وتغيير الاجزاء الثابتة (من الاقسام الظاهرية للآلة)
وكذا الوظائف المتكررة كالتزيت الدورى مع الرقابة عن كتب ، أثناء دوران الآلات .

هذه كلها أعمال صغرى فى الصيانة والاصلاح ، ينبغى تركها لكل قسم .

٢ - تركيز العمليات الكبرى كالمخرطة ، ولحام بعض القطع الثقيلة للحركة (١) أو تغييرها ، واصلاح القطع الداخلية . . . الخ .
وفى المشروعات الصناعية الحسنة التنظيم يتبع هذا الجمع بين المركزية واللامركزية . كما أن المشروعات الكبرى لا تجد مندوحة عنه ، اذ أرائنا ان أن تبقى نفقات الصيانة عند حدها الأدنى من غير اخلال بالوظيفة .

(١) وذلك عند الضرورة القصوى . إذ يجب أن تكون ثلاث المركبات الحسنة للصيانة التابعة لاداء وظائفها . وتغييرها حال العطب أو الكسر ، أولى من اصلاحها ما لم يتم نفاذ دون اخلال بقطعة كالة جديدة على القطعة المكسورة أو المستهلكة كمن يملأ الخزانة من بعض قطع التيار لفترة طويلة .

ولما تقدم من أسباب ، يشتغل الشكل التنظيمي للمشروع الصناعي على ادارة للصيانة ، تننى على الاطلاق بالمصليات الفنية الكبرى .

ولهذه الادارة بالذات نصيب من المشكلات المستمرة ، لاسباب أهمها :

١ - تقع ادارة الصيانة فى جانب من الشكل التنظيمي يضم أقسام الإنتاج . ولذلك تخضع - مع غيرها - لاحد الاداريين فى المراكز العليا . أما أعوانه ، فهم من رجال الإنتاج على تدرج نزولى مألوف مثل : مهندس الإنتاج ، ومهندس الصابر وأعوانه من المشرفين والملاحظين ورؤساء العمال .. الخ . وهؤلاء جميعا يحصرون اهتمامهم فى الإنتاج .

ومن السبب تحويلهم الى العناية بهذه الادارة التى أصعبها التنظيم (بحكم الضرورة) على جملة الأقسام النشطة فى اخراج السلعة ... كما لو كانت ادارة الصيانة لا تؤدى من الوظائف ما يبرر وجودها فى الشكل التنظيمي .

٢ - طبيعة الأعمال التى يقوم بها عمال الصيانة (وهم من المهرة حتما) لا تسمح بوضع الحطة الشاملة لنشاطهم . اذ الإصلاح يجىء تابعا لحادث (عادة) والتنبؤ بالحوادث التى تقع للآلات حال تشغيلها متعذر ... اذ غالبا ما يتأخر الحادث الهام على عيب خفى فى بناء الآلة ، ولا يظهر الا بعد تشغيلها فترة من الزمن .. هذا اذا استبعدنا الإهمال والاساءة الى الآلة (١) بمعنى إرهاقها . ومن الارهاق أن يزيد الحمل loading على الطاقة . وأن تستمر ادارة الآلة بصفة مستمرة فوق المدة المقررة لها ، التى يتعين بعدها وقفها للصيانة الدورية كالتبريد الطبيعى والتشحيم والتفتيش على ناقلات الحركة للتأكد من تماسكها ... الخ .

٣ - عمال الصيانة يؤدون فى المصانع دورا يشبه دور الملقن فى النشاط

(١) يقولون فى اللغة الانجليزية to punish the machine بمعنى اساءة استخدام الآلات لضيقها فى الإنتاج الصناعي ، أو فى غيره كالتل مولا .

المسرحي • فللممثل الذى يواجه الجمهور كل الفضل فى حسن أداء دوره •
ولجملة المثّلين - كمجموعة - ينسب الفضل فى نجاح المسرحية ، لانهم
محل إنتظار حال جريان الحوادث على خشبة المسرح •

ومن ثم تكون الاشادة بمواهبهم •• ولا يقف الثناء عليهم عند حد
النظارة من الجماهير التى تختلف الى المسرح كل مساء •• وانما يتمداه الى
النقاد • ولذلك تعرف أسماؤهم وصورهم عن طريق المشاهدة على المسرح
وفى المصنفات وكذا الصحف والمجلات الخ •

أما الملقن فانه مجهول ••• مع أنه يقرأ الادوار كلها وينفرد بترديد
هبارات المسرحية تباعا ••• ويشير الى كل ممثل فى دوره بايمامة خفيفة
ويصوت بحس ، ليرشده الى اللحظة التى يتقدم فيها ، ولذكركه بالمبارات
المتفرقة منه فى اللحظة الصحيحة •••

وفى الحق أن دور الملقن فى المسرحية هو نموذج حى لبعض الحرفه
والصناعات ، التى يشقى أصحابها ويعمرمون تماما من الجزاء الأدبى ، ومنه
الجزاء المادى أيضا بالقدر الذى يتناسب مع كل من الجهد وأهمية العمل •
وفى ادارة الصيانة مودة مكررة ، من صور جهود المجمع لبعض وجوه
الخطا بالغة الأهمية •

ولكى نستبين أهمية العمل الذى تؤديه ادارة الصيانة ، نلاحظ ما يأتى :
أ - اذا قصرت هذه الادارة عن أداء واجبها لمطل الإنتاج حتما ،
ولم تلتجى التبعة عليها ••• لان المسؤولية واضحة ومحدودة •

أما اذا أحسنت عملها بقدر ما تحسن الادارات الأخرى أعمالها ، فظهر
الإنتاج الوفير يتحقق ••• وما من شك فى أن كل ادارة قد أسهمت فى
النجاح بنصيب أساسى ، لا غنى عنه ••

ومع ذلك ينسب الفضل كله لإدارة الإنتاج ولأقسام الإنتاج والمهندسين

الانتاج وأعاونهم من رؤساء العمال والصناع والمسال الخ . أما الصيانة فإنها عندئذ تنسى تماما .

ب - كثيرا ما تعطل بعض الآلات وأجهزة الانتاج في أواخر أسبوع العمل ، أو في آخره . وتبدأ الراحة الأسبوعية بعد ساعات . ويرى مدير الانتاج ضرورة مباشرة أعمال الصيانة في فترة الراحة ، حتى يستأنف الصنع بمهبطه كاملا من أول الأسبوع التالي .

وعندئذ تتحمل إدارة الصيانة العبء وحدها ، فتشتغل منفردة في نهاية الأسبوع . وقد يضيق الوقت فتضطر الى زيادة الساعات على الحدود المقررة .. وهكذا قد تتصل جهود الأفراد في هذه الإدارة من أسبوع الى ثان ثالث ، خلال شهر واحد ، لكي تستمر عملية الانتاج ، ولكي تكسب إدارة الانتاج فضل المحافظة على المستوى المقرر للإنتاجية . أما عمال الصيانة فإنهم مرة أخرى ... بل ودائما ، الجندى المجهول .

وقد يقال أن العمل في نهاية الأسبوع له أجره الزائد ، وكذا الساعات الإضافية ... وهذا صحيح .

ولكن الصامل الذي يترقب نهاية الأسبوع ليأشر مع أسرته واجبات خاصة (كالعناية بشئون الأبناء والبنات أو زيارتهم أو شراء لوازمهم ... الخ) لا يجد في الأجر الإضافي عوضا عن حرمانه من بعض ما تقدم ذكره . ولكنه مضطر ، لانه عامل صيانة .. وإذا نعم بالراحة فإن جانباً من الآلات يتوقف .

ج - ومع كل ما تقدم من تضمينات وثيقة الصلة بنوع الوظيفة ، فإنه عندما توضع الميزانيات لا تميز فئات عمال الصيانة .

وعندما تستحق المكافآت والترقيات بسبب تقدم الانتاج ، فإن إدارة الصيانة هي آخر الإدارات .

وجدير بالتنبيه هنا ، أن قدرا من المفارقة السجية يطالع الباحث ...
وبيان ذلك :

تعتبر الصيانة - بحق - من الوظائف القليلة التي لا تستطيع الآلة
أن تحل فيها محل الإنسان .

والفرق اذن بين الانتاج اليدوى والانتاج الآلى هو فرق فى المدى ، فقط ،
بمعنى أن الآلة تنتج الآن ما كان العامل ينتجه من قبل ... مع التفاوت فى
القدرة والسرعة والتكلفة ، ولكن مع اتفاق تام فى أن كلا من العامل والآلة
يسهم فى تنفيذ المراحل اللازمة لبناء السلعة ...

أما الفرق بين عامل الصيانة والآلة ، فانه على خلاف ما تقدم . لأن عامل
الصيانة يقوم بما لا تستطيع الآلة أن تقوم به . ولذلك نرى أنه - من حيث
المبدأ - لا تصلح الآلة للحلول محل عامل الصيانة .

ومع ذلك جرى العمل بتأخير ادارة الصيانة عن غيرها ، بحال نسبة
الفضل لذويه ، وإعادة النظر فى الاجور ، وتوزيع المكافآت الخ .

وهذا عيب شائع فى التنظيم الصناعى فى معظم البلاد . وينبذ اليه بعض
الكتاب فى هذه المادة .

ومن ثم تمينت الاشارة اليه فى أقليم صاعد . يريد أن يستوفد نفي
اتجاهه نحو الصناعة بتجربة البلاد الصناعية القديمة (١) .

(١) يرى المؤلف أن ماورد فى المتن بشأن مدى الانصاف لإدارة الصيانة ، لا يهدو أن
يكون مثلا على المفارقة فيما بين نظرات المجتمع لى الأعمال ... على نحو لا يحقق للملك بالتميز
المنكلى . وقد يكون حل هذه المشكلة ادخل فى حل المشكلة الأهم ، التي تتمثل فى مضاعفة
الجزء على لحاظ الاقتصادى محدود النفع للجلس العبرى ، أو ضار احيانا ... هذا من ناحية
ومن ناحية أخرى الشح فى تقدير الجزاء عن وجوه أخرى من أوجه النفاط الاقتصادى
عديدة النفع أو عديدة الزوم للمجتمع ... وفى هذا تفصيل يخرج عن نطاق البحث ، وإنما
نوجه إليه النظر ، لحسب .

ظروف العمل

في داخل النابير يجرى تشغيل الآلات والمعدات ، وقد عرفنا أنها تتطلب
الصيانة .

ومن شأن هذه المعدات والادوات الآلية أن تكون في جملتها مطية
طبعة يبلغ بها المشروع الصناعي الى مستويات من الانتاج ، ما كان ليبلغ شيئاً
منها ، لولا أنه اعتدى لتسخير الطاقة ، ولاختراع الآلة . . . وما استحدثته
في كل ذلك من صنوف الابداع .

الا أن الانسان يعيش في المصانع وفي النابير ، ويبدل جهده المضني
والذهني (بمقدار) ويتولى أيضا تشغيل هذا المارد ، الذي تقول له « الآلة »
في أوسع ما تدل عليه هذه اللفظة .

والانسان كائن حي له دوافعه النفسية وله عواطفه . ومن صف الجبر
ينشأ معظم المشكلات . سواء أكان هذا الضعف ناتجا عن انحراف الارادة ،
أم كان ناتجا عن التأثير السريع بما يحيط به من ظروف غير ملائمة .

ولم تكن هذه الظواهر - وغيرها من شتى الامور الانسانية - سبب
انتفاء قادة الصناعة حتى عرف التنظيم الصناعي على أسس علمية في نضال
القرن العشرين مع تدريج سريع بعد السنوات العشرينية (أي ١٩٢٠
وما بعدها) .

أما هذا التحديد التاريخي فنفسه الحرب الكبرى ١٩١٤ / ١٩١٨ التي
كانت تجربة غير مسبوقة (عندئذ) وتجاوزت آثارها في الاسواق وفي أوساط
الصناعات وفي أصول الادارة ، على نحو ما أشرنا اليه في موضع سابق .

وتكفي الآن بالإشارة الى ما يمس هذه الفقرة بالذات ، حين تنبه
أصحاب الاعمال - حول هذا التاريخ - الى الهوة الفاصلة بين جماهير العمال
من ناحية ، وبين المستويات الادارية العليا ، من جهة أخرى .

وفى هذه المستويات العليا ينشط أصحاب الاعمال بالتنفيذ أو بالاشراف على الهيئات الادارية العليا التى تملك تصريح الامور •

ولم يكن من اليسور أن يشعر كل من أصحاب الاعمال وكبار الاداريين بما يحول بخاطر العمال ، ولا أن يقدرُوا وجهة نظرهم ، حتى يخالطوهم عن قرب ••• ما أمكن ذلك •

أو على الأقل ، ما لم يركزوا الاهتمام على مشكلاتهم بالمشاهدة وباجراء التجارب ، لاستجلاء الغامض من أسباب الخفوة القائمة بين العمل من ناحية.. وبين الادارة وأصحاب الاعمال من ناحية أخرى •

وكان حتما أن تقدم الوسائل التى اتخذها تياور لاول المهد بالتفكير فى الادارة العلمية بالمصانع ، حين كان يخالط العمال فى ساعات الانتاج ثم يتزلهم فى حياته الخاصة ، على نحو ما أوجزنا الاشارة اليه فى الفصل الرابع صفحة ١١٦ وما بعدها •

ومما ساعد على تقدم الاساليب العلمية بعد الحرب العالمية الاولى ، تطور العلوم الحساية والرياضية فى الفروع الوثيقة الصلة بالنشاط الاقتصادى ، كالحصاء وحاسبة التكاليف •

ومن ثم فقد كانت هذه الدراسات الحديثة — المؤسسة على المشاهدة والتجربة — مستعدة الى أوزان رقمية دقيقة لجمع منطقية التصنيف والتسقيق^(١) •

(١) من الباحثين الذين عنوا بهذه الدراسات الصيربية هوايتنج ولينز مدير المعنيين والعمال فى شركة امريكية للصلب . وقد افتم ضرورة مشاركة العمال فى ظروف حياتهم داخل المصنع وخارجه حتى يقدر نظرتهم الى الصناعة والمصنع ، فترك منصبه بين الوقت وتتنقل من مصنع لآخر شاغلا مراكر العمال فى بين ما يباشرونه من الواجبات المعتادة . وانتهى امدر كتابا فى سنة ١٩٢٠ بعنوان « وجهة نظر العمال »

What's on the Workers' Mind by Whiting Williams — Personnel Director of the Hydraulic Pressed Steel Company—1920.

وقد استمر هذا التقدم فيما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية •
أما بعد سنة ١٩٤٥ فإن التقدم سريع وشامل (١) •

* * *

ومن جملة التجارب المبكرة المشار الى بعضها آنفا ، استقرت في التنظيم
للصناعي بعض الحقائق الجديرة بالعناية حال النظر في التنظيم الفني للوحدة
الانتاجية •••

ومن ذلك : أن كفاية الضوء وحسن توزيعه في الضرب والورش لهما
أثر على الانتاج • كذلك كل من التهوية ، وضبط درجات البرودة والحرارة
والرطوبة ، وخفض الاصوات ، وتخفيف الضجيج الناتج عن حركة المواد
والمعدات والآلات •••

ومنما أيضا أن توفير قدر من عوامل الترويح والتسلية خلال ساعات
العمل ، له أثر على الانتاج • مثال ذلك : عزف الموسيقى والاعاني الخفيفة ،
واذاعة أنباء الرياضة أو الأنباء على وجه العموم ••• داخل المنازل خلال
ساعات العمل •

ومنها .. مرة أخرى - أن للتعب خطا بيانيا لايزال يصعد حتى يصل الى
القيمة الدالة على الارهاق ، ومن ثم ينحدر •• مما يقطع بأن لفترات التوقف
عن النشاط ، خلال الساعات المحددة (بدلا من اتصال الجهد كل الوقت) :
آثار مباشرة على الانتاجية •

== كان شركة ويسترن اليكترىك The Western Electric Co. بالشراكة مع آخرين اجرت
تجارب هامة اعتبارا من سنة ١٩٢٤ في ظروف العمل وفي شؤون العمال . ولدى هذه البحوث
والتجارب تغير الفن اعلاه •

(١) في عبارة الفن ايجاز شديد يفرض حجم الكتاب • فراعغب في مزيد من الفقرة
بهذه الشؤون ، أن يراجع تاريخ الإدارة العلمية وتطويعها في المؤلفات التي ذكرنا بعضها •
في أكثر هذا الكتاب •

ويمكن تقسيم هذه الظواهر الوثيقة الصلة بالامور الانسانية الى قسمين رئيسيين ، وهما :

أولا - ظواهر ترتب على نوع المقومات المادية للمشروع ، كالمنزج
للتنظيم •• والمبنى غير الصالح • والآلات الحديثة الهادئة نسبيا مع حسن
الإداء •• والآلات الشاقة أو الادوات البدائية • والاضاعة الكافية والموزعة
توزيعا فنيا من جهة ، تقابلها الاضاعة غير الكافية أو المبالغ فيها من جهة
أخرى ••• وهكذا •

ثانيا - ظواهر تأتي من أسلوب التنظيم وطرق التنفيذ • اذ يترتب
على التنظيم الحسن أن تجرى الأعمال في يسر وهدوء ، على نحو يعش
في نفس العامل نوعا من الاوتياح مرده الى أن نظام العمل لا يقيم في سبيل
الانتاجية عوائق • ولذلك يحرص على الافادة من هذا الطرف المؤاتي ،
لتحقيق أكبر أجر ممكن ، نتيجة لزيادة ما ينتجه •

والعكس واضح •

هذه رؤوس مسائل تلقى ضوفا على ما يراد بهذا المفهوم المستحدث
في الربع الثاني من القرن العشرين • ظروف العمل *working conditions*
الا أنه قبل الوصول بهذه الفقرة الى غايتها ، يتعين التنبيه الى أن هذا
الفرع المميز من الدراسة العلمية لشئون العمل والعمال داخل المصانع ،
ينطوى على خطر كبير من الميل الى التزيد •

فقد دلت التجارب في كثير من الحالات ، على أن آثار الظروف المواتية
داخل المصانع لا تبلغ من الجدة والأهمية ما يريد بعض الكتاب أن ينسبها
اليها •

والمجال هنا يتسع للمبالغة على غير أسس سليمة من واقع الأمر .
ولكى يكون هذا القول دقيقا بالتقدير الضروري ، تعين الإشارة الى أن
شروط العمل تنهياً نتيجة لمجموعة من الأمور التى تنقسم بدورها الى قسمين
من زاوية الالتجاح على النفس البشرية .
وبيان ذلك :

أولاً - أمور وثيقة الصلة بحيوية العامل يومه كاتنا حيا لا يماثل
معاملة الجهاد ، من آلة ونحوها . ومن قبيل ذلك : التعب وتطوره فى ساعات
العمل ، والضجيج الذى يحطم الأعصاب حين يستمر ساعات طويلة بدون
توقف . وحرمان العامل خلال يوم العمل كله ، فرصة الحصول على جرحه
منعشة من غذاء مناسب الثمن ، أو منه اعتاده (كالقهوة والشاي) ، وكفاية
المرافق التى يؤثر غيابها على الصحة ، كالضوء والتهوية وتنظيم درجات
الحرارة والرطوبة . . . وواضح أن العناية بهذا النوع من الأمور هى أقرب
الى اللزوم من غيرها .

ثانياً - أمور لا تصل بمقومات الحياة الأساسية اتصالاً وثيقاً ، كاستماع
المفحس بالاستماع للموسيقى ، أو تتبع أخبار المباريات الرياضية حال مباشرة
العمل لواجباتهم داخل المصانع .

ومن شأن العناية بهذا القسم الثانى ، توفير أعداد متزايدة من ارتياح
العامل الى ظروف العمل ، واستمتاعه - على صورة ما - بالساعات التى
يقضيها ناشطاً داخل المصنع .

وأشد ما يكون خطر التزبد فى ثائى القسمين (١) .

(١) يصدر هذا الكتاب باللغة العربية . ويلاذ الرب ساعداً فى كل ما يحصل بالنشاط
الصناعى . ولهذا تعين التنبيه الى مشكلة لم نعد لها حلاً الى الآن . وتخلص فى أنه ليس من
مصلحة الصناعة فى شيء . . . التجبيل بدراسة الحقوق وأسباب الخلل والتزبد ، مع تأخير
دراسة الاتاجية المثلى فى التدريب والتوفر على الإنتاج . وذلك لأن الصناعة تأخذ من المجتمع
بخلاً وتضحية . . . قبل أن تجرد بما هو مروج من ثمارها .

الفصل التاسع :

اتاج السلعة

الدراسة الأولية للسلعة — تعيين السلعة — التفتيش ، التوزيع ، التبسيط — نفس
النتائج — التعميل والتخصيص — ضوابط الاتاج

الدراسة الأولية للسلعة

اتاج السلعة يقصد بهما هو الهدف المباشر لاقامة المشروع الصناعي .
ومن الواضح أن الهدف الكامن من وراء هذا النشاط — في نظره
الاقتصاد الرأسمالي — هو تجميع المال أو تجميعه .

الآن أنه من الوقت الذي يقرر به إنشاء الوحدة الانتاجية ، فإن أسلوبه
توظيف رأس المال يتحدد ، ومن ثم فإن الهدف المباشر يتعين على وجه
اليقين ، بأنه : اتاج السلعة يقصد بهما . . . وذلك لأن الثورة الصناعية
قد طورت الفكر الاقتصادي وركزت اهتمام علم الاقتصاد على حياة
العروض والاموال في صورها الكثيرة للتصرف فيها . وكان محور البحث
على عهد آدم سمث هو اتاج السلعة لا تهلاكها ، وحياة المال للانتفاع به ،
في المحل الأول (١) .

(١) كانت نظرة علم الاقتصاد من عهد الفلاسفة وإرسطو إلى القرن الثامن عشر ،
تتركز على تدبير شؤون الأسرة أو لاثم تدبير شؤون المجتمع بوصفه أسرة كبيرة . وكان معنى
الثروة يكاد يقتصر على ما يجنيه الفرد (بالاتاج أو المبادلة في الحدود الضيقة) لكي ينفق
به ، أو يستهلكه .

وبدأ اتاج السلعة خلال القرن التاسع عشر ليظل الثورة الصناعية ، طفت في كبرها

اذن السلعة هي محور التنظيم الصناعي ، مادام المدخر قد حدد طريقة تسعيره لأمواله ، بأن اختار لنفسه ان يتشبع مشروعا صناعيا . وسواء أكان المنتج فردا أم جماعة تتخذ شكلا من الأشكال القانونية المعروفة ، فإن علة انتشاط تبقى واحدة ، كما أن الهدف من إقامة المشروعات الصناعية ... هو الانتاج من أجل البيع ، دائما .

وفيما تقدم من فصول هذا الكتاب ، انصرف الأهتمام الى المقومات المصنوية للإدارة ، كما انصرف أيضا للمقومات المادية ، على أساس أن التكامل فيما بينهما ضروري لايجاد وحدة انتاجية تكون مجالاً للنشاط الاقتصادي ، ومن ثم للإدارة في أوسع معانيها .
ويجىء الآن دور السلعة ، التي من أجل بيعها تقرر الانتاج . ولدراسة السلعة بأسلوب علمي ، يلتزم الباحث منطق الظواهرات في تابعها على النحو الآتي :

- ١ - تحديد الطلب على السلعة ، أو تحديد سوقها .
 - ٢ - تعيين المواصفات التي تلزم في السلعة التامة الصنع لاشباع حاجة هذه السوق المحددة .
 - ٣ - تحليل المواصفات وتطبيقها على الجزئيات الداخلة في بناء السلعة .
- وفيما يلي بيان موجز عن كل من هذه الظواهرات :

== والتمناه عن طريق البيع في أوسع رقة يمكن للنتج أن يجد مائلته ، على فكرة الإنتاج بقصد الاستهلاك .

وفي نهاية القرن التاسع عشر اخفق المكي القديم للتوراة ، وبحولت الى مفهوم يظفر في الاقتناء بقصد الصرف بربح . طلبا لتنمية للتخيرات .

لأن الانتاج من أجل البيع ... وبقصد تحقيق الربح ، هو الهدف الرئيسي لافادة المشروعات الصناعية ... وفي حدود هذا الإطار التي استقر تماما في القرن العشرين — في ظل النظام الرأسمالي — يباشر النظم عمله ، وهو يعلم بأن انتاج السلعة بقصد بيعها ، هو علة الصناعة ... ومن ثم التنظيم الصناعي .

(م ٣٠ - الإدارة)

دراسة سوق السلعة : تجد هذه الدراسات عليها في أن التقدير

الحضري لا يقف عند حد. . . .

لقد عرف الانسان طائفة من المخترعات الكبرى ، في مراحل التازيع . .
عرف النار وسخرها ، وعرف الابرة وانتفع بها ، والمنسج ليكتسب من نتاجه ،
والعجلة ليدير بها بسرعة لا تطيقها أعضاؤه الطيبة . . حتى عرف الطباعة
فقيده تجاريه ونشرها

حتى كان القرن الثامن عشر . . فسجل العلماء عددا ضخما من
المخترعات في السنوات التالية لعام ١٧٦٠ . وفي الربع الثاني من القرن
التاسع عشر قدمت فلسفة الطبيعة بخطوات فسيحة ، وتحكم الانسان في
الطاقة ، فاندفعت الحضارة المادية على نحو أذهل الجنس البشري عن سائر
الحضارات .

وفي هذا القرن العشرين توالى الكشف والمخترعات ، وبخاصة
بعد سنة ١٩٤٢ ، حين وصل الانسان الى التحكم في الطاقة النووية . . .
فالكشف اذن توالى ، والمخترعات تسجل ، والتحسين في الانتاج
لا يهدأ ، والمنافسة لا ترحم القاعدين عن ترقية الصناعات

وأذواق الناس تترقى مع التقدم الحضري . . . وما لم يحرم المنتج
على تحسين سلته ، فان غيره يكسب السوق . ولهذا الكسب عاملان
رئيسيان . . . أحدهما ترقية السلعة ذاتها بإضافة جديد من الخصائص ،
والثاني خفض التكلفة بتحسين وسائل الانتاج المروقة من قبل . ولتحقيق
ما تقدم من أهداف ، تبين الدراسة - أو البحث - لاختيار أصح الوسائل .

★ ★ ★

على أن البحث - عموما - ينقسم الى ثلاثة أقسام مميزة :

البحث النظري الخالص . pure research

البحث التطبيقي . applied research

البحث بقصد التطوير . developmental research

وللتشاطر الصناعى صلات بأنواع البحث سالف الذكر ، الا أنها متفاوت كثيرا من حيث التركيز والأهمية .

ذلك أن الصناعة لا تحصر على اجراء البحوث والتجارب من أجل تحقيق التقدم العلمى المجرد من المصلحة الخاصة . فهذا شأن المؤسسات العلمية والجامعات وما اليهما وان كانت الصناعة تسهم فى هذا النوع من النشاط العلمى ، بلسال أحيانا ، وبالكشوف التى تبنى عرضا ، أحيانا أخرى وذلك عندما تسعى الصناعة لتحسين السلعة أو تخفيض التكلفة . ومن ثم يمكن القول بأن البحث العلمى الحالى يقتصر على المؤسسات العلمية التى ترصد الأموال للوصول الى جديد من المعرفة بأسرار الكون وحقايقه ، التى لا يزال الانسان يكشف عما يحجبه منها فى كل يوم دون استهداف ربيع مادى يعود حتما على القائمين بالأبحاث .

ومن الأمثلة على هذا القسم الأول ، دراسة الطبيعة والأجرام السماوية ، وأغوار البحار (١) .

أما البحث التطبيقى فهو الأسلوب العلمى فى الانتاج . ويتلخص فى المشاهدة العلمية - وكذا التجربة - بقصد الوصول الى قواعد مستقرة تتبع فى الانتاج على نحو يرفع من خصائص السلعة وفعاليتها ، أو يخفف من تكلفة انتاجها ، أو يؤدى الى اختراع سلعة لم تكن معروفة من قبل . .

ومثال ذلك : البحث التطبيقى الذى أدى الى استخدام الصلب فيما كان الحديد يستخدم فيه . والتجارب التى مكنت للانسان من تقسية الصلب ، واستخدام المدن الخفيف (كالألومنيوم) محل غيره من المعادن

(١) ومع ذلك تمهد هذه الدراسات النظرية الحائلة الى تحرير قواين يظن بها الجنس البشرى ، ومن ثم الصناعة . إلا أن القسم الوارد فى المتن يفصل تماما بين البحث العلمى من أجل العلم اجتنابا (وهذا هو القسم الأول) وبين اجراء البحث من أجل تحقيق المصلحة الخاصة للمشروع الصناعى . ومن هذا القبيل . . . القسم الثانى والثالث .

الثقيلة دون ضخمة بجودة السلعة ... والتجارب التي أدت الى انتاج اللدائن (المروقة بالبلاستيك plastic) وانتاج الحامات الصناعية كالحديد الصناعي والمطاط الصناعي . والتجارب التي أدت الى تحسينات جوهرية أدخلتها الصناعة الحديثة على سلع كانت معروفة من قبل ، مثل انتاج الصلب الذي لا يصدأ ، وصلاحيته لأسلحة الجراحة وأدوات المهندسين والأدوات المنزلية . والتجارب التي أدت الى اضافة قدر مضاعف من الامن الى سلع معروفة من زمن مضى ، كقفية الزجاج حتى يصعب كسره ، كما فى بعض الأواني الزجاجية ، ونوافذ السيارة .

هذه كلها أمثلة من الميادين التي ينشط فيها البحث التطبيقى ، وهو بعض مقومات الدراسة العلمية لسوق السلعة ، التي تسع باضافة الجديد من الخواص ، وتخفيض التكلفة النسبية بتحسين طرق الانتاج .

ومن مميزات البحث التطبيقى أنه يقع فى اختصاص الفنيين ، كالمهندسين والجبراء فى الكيمياء .

أما البحث التطويرى فهو أقرب الى اختصاص الاداريين والتجارين ، لأنه يستهدف تحقيق الوفرة فى كل من مراحل الانتاج ومراحل التسويق .

وبعداً من حيث انتهى البحث التطبيقى .. ثم تتعاقب أنواع البحوث من جديد .

ويجد هذا القسم الثالث معظم المادة التي يخضعها للدراسة ، من مشاهدات البائعين وقاريرهم ومن شكاوى العملاء . فان لم يصل الى المشروع الصناعي قدر كاف من المادة سالفة الذكر ، فانه يعمد الى جمعها بالاستقصاء investigation ولا يعمد الباحث عندئذ الى تقصى الظواهر والوقائع جميعها وترتيبها collation and classification of data (كما هو الحال فى البحث العلمى المجرد عن الغرض) . وانما يلتزم آراء المستهلكين وتتجاز الجملة وتجار التجزئة ، ويطلبهم بتقديم المقترحات والتوصيات recommendations .

على أن الصناعة أفادت من هذه الأقسام جميعا ، وستفيد دائما .
وعلى سبيل المثال : قامت فكرة إنتاج التلاجة refrigerator أولا على
بحوث علمية خالصة لم تكن في أول الأمر من أجل هذه السلعة بالذات...
كالتحكم في النار وضغطه في حيز محدود ، ثم اطلاقه بمقدار خلال
حسابات ... وما بين التفاوت في أوزان الضغط من جهة ... ودرجات
الحرارة من جهة أخرى ... من ارتباط .

ويتطبق هذا الكشف العلمي اتجه النظر الى امكان التحكم في
الحرارة بأجهزة آلية يدخل النار في تصميمها ... ثم استمر البحث
التطبيقي أيضا لكي يمكن للصناعة من اتقان الحركة الآلية في التلاجة حتى
تكون مستمرة ومنخفضة الصوت ، ولزيادة التحكم في درجة الحرارة
وتخفيضها الى حد لا يتجاوز ، ثم توقف الحركة الآلية تلقائيا ... حتى
ترفع الحرارة من جديد - فوق الحد المعين - فتعود الآلة للدوران ، وتعود
الحرارة للاخفاض ... وهكذا .

وبالبحث التطويري أمكن لمنتج التلاجة أن يصمم السلعة في صور
وأشكال وحجوم متفاوتة ، مع جعل الابواب جانبية أو علوية ، ومع زيادة
الفراغ المهيأ لتجميد المواد ، أو الحد من هذا الفراغ ... وكل ذلك
لاشباع حاجات معينة درسها المنتج في مراحل البحث التطويري . ومنه
المعلوم أن حاجة الوحدة السكنية تختلف عن حاجة المطعم العام . ولكل من
مصانع المياه المعدنية ومستخرجات الاكاليان ، ومستودعات التبريد ، حاجات
متفاوتة . ولكل منهم رغبات وتوصيات ... وهذه هي مادة البحث التطويري
الذي يسترشد بها المنتج في تطوير سلته وتهذيبها ، بقصد اخراج نماذج
ذات مواصفات شديدة التفاوت ... لاشباع ما تقدم ذكره من حاجات
متباينة .

وللغرض أن يمد البصر الى ما حوله من سلع أخرى كجهاز الاستقبال ،

والمصباح الكهربائي ، والتليفون ، والسيارة ، والدراجة النخ ليرى أنه في مراحل انتاج كل واحدة من هذه السلع ... هنالك آثار للبحث العلمى الخالص الذى قام به أصحابه وهم يعيشون فى المعامل وفى المكتبات ، ولا يدور بخلدهم أن يحققوا لانفسهم ربح المنتج ولا ربح المروج ... وإنما يتملكهم سحر العلم وسيطرته على سلوك العلماء .

وفى مراحل الانتاج أيضا يلتمس القارئ جهودا فنية تمثل فى كل من البحث التطبيقي واجراء التجارب ذات الاهداف العلمية . وأخيرا يرى كثار البحث التطويرى فيما يشاهده من اختلاف صور هذه السلع وقدراتها على اشباع حاجات معينة ، وتفاوت المواد التى صنعت منها ، والمغايرة فيما بين مدد الصلاحية والامان .. الخ .

تعيين المواصفات : حين يبلغ المنتج فى دراسته لسوق السلعة ، ذلك المدى الموضح فيما تقدم ، فإن خصائص السلعة من حيث : الشكل الخارجى ، واللون والحجم ، وما تؤديه لمن يستفح بها .. تتحدد بالقدر الكافى من الوضوح .

تحليل المواصفات : وإذا عرف المنتج عن السلعة المطلوبة بيانات تتحدد أوصافها اجمالا ، فإنه يتنقل فى يسر الى تصور القطع التى يلزم جمع بعضها الى بعض آخر ، لتكون من هذا التجميع سلعة تشبع الحاجة الميئة التى نعددها البحث التطويرى . مثال ذلك : المحرك وقوته ، والهيكل وما يحسم له . ثم انه يتنقل مرة أخرى الى المواد التى يصنع منها المحرك ، وخايات الهيكل .. الخ ويستمر فى تحليل المواصفات حتى تعود الصورة العامة التى تخيلها للسلعة المطلوبة ، وكأنها صفحة مسبوطة وحافلة بدقائق للبيانات .

وبتعيين المواصفات فى خطوطها الخارجية ، وتحليلها الى جزئيات واضحة ، توضع العناصر التى يسترشد بها المنتج حال مباشرته لانتاج السلعة ، ومن ثم فإنه يتنقل الى مرحلة التصميم .

تصميم السلعة

التصميم - فى الصناعة - هو وضع الخطوط المحددة لمظام السلعة التى يراد انتاجها ، على نحو يميزها عن غيرها من السلع تميزا تاما . وهو أيضا تصور أو تخيل للنموذج « pattern » الذى يراد انتاج السلعة طبقا له . ويشكل النموذج الهيئة الكلية للسلعة ، وكذا التفاصيل الدقيقة لثباتها .

والتصميم عمل فنى ، يقوم به مهندسون متخصصون ويجمع بين الرسم المنظور وغيره من زوايا الرسم كالسقوط والقطع (بكسر فسكون) وتناول هذه الرسومات كليات السلعة وجزئياتها . ثم انه (أى التصميم) يقوم على حساب الابعاد والأوزان وظاهرات أخرى فى بعض السلع كالضغط واحتمالة ، والحرارة التى تنبعث من السلعة أو التى تتحملها . ويتناول التصميم أيضا الموصفات الكلية ، وأوصاف الخامات وغيرها مما يدخل فى مراحل الانتاج .

وأخيرا يجرى التصميم لانتاج سلعة لها مميزات ومنافع ، هى المهدف من اقتنائها أو من استهلاكها . وهذه المميزات والمنافع هى علة الطلب عليها ، وبالتالي وجود سوق لها .

ولا يعتبر التصميم حسنا ولا واقيا بالفرض ، اذا أغفل منه أى عنصر مما تقدم ذكره . . . وإن كان لا يبدو الإيجاز الشديد بقصد تقريب الفكرة . ولا يقرض فيه توفيق الموضوع من الناحية الفنية (١) .

(١) فنأرى أن يكون على بينة من القروق الراضية بين المراجع الحرية فى تاحية والمراجع الاجبية فى ناحية أخرى . . . فلك أن الأخيرة وأن كانت خاصة بقدارة الأعمال ودرج التخصص فيها كالتنظيم الصناعى ، الا أنها تتناول بعض التفاصيل الفنية بكثير من العناية والجدارة . وتقرن الفرع النظرى الواقى بالرسم والصور الفوتوغرافية . وقلقه بحد المؤلف علاجه لهذه الناحية الفنية بالغ الفواض . أما السبب الجوهرى فهو أن تكلفة أخراج المراجع الفنية تقتضى وجود الطلب بقى يبردها . وفى القرب يطبع من الكتاب الطبى الواحد عشرات الألوف . . . وفى الفرق العربى يضم مئات . . . اذ لا تزال فى أوله الطريق . . . ولهذا نصحت القراء دائما بالاستفادة مما فى المكتبة العربية .

ويسمى التصميم design مراحل مميزة تبدأ بالتخطيط التقريبي .
ثم يعاد النظر فى الرسوم الاولى مرة بعد أخرى ، ويشارك عدد من الفنانين
فى مراجعة التفاصيل وتعديلها . . وأخيرا تعتمد ، ثم تعد النسخ الكافية
من جميع الرسوم ، وتجزأ طبقا للاختصاص . ثم توزع على أقسام الإنتاج
ليسترشد كل قسم بالرسوم التى تحكم نشاطه حال إنتاج السلعة . وقد
يعد لها نموذج معجم بالحجم الطبيعى ، أو على تفاوت فيما بين الاحجام .
أما المفردات الكثيرة التى يشتمل عليها التصميم ، أو يتألف منها ،
فيمكن النظر إليها فى مجموعات بيانه :

١ - الطرق التى تتبع فى مراحل الإنتاج .

٢ - الميزات الظاهرية التى تصف الشكل العام للسلعة : كالخطوط
المحددة لها ، والوزن والفراغ الذى تحتويه ، أو الفراغ الذى تشغله .
٣ - اللون أو الالوان . . . اذ لها تأثير على تفضيل العميل لسلعة دونه
أخرى .

٤ - الحملات وما إليها من عناصر تدخل فى بناء السلعة ، أو فى
تكوينها ، وخصائص هذه العناصر .

٥ - الوظيفة التى تؤديها السلعة ، أو الوظائف . . . والمنفعة المرتبطة
من اقتنائها ، أو من استعمالها .

* * *

عل أن التصميم الفنى الخالص ، المستند الى العلم بالهندسة والكيمياء
والميكانيكا ونحوها من فروع التخصص فى الإنتاج ، لا يؤدى بالسلعة الى
الصلاحية التامة حال وصولها للمستهلك الاخير والانتفاع بها . . لانه
طائفة من الظروف الخارجية التى لا تدخل فيما تهم بيانه ، تؤثر على الاوضاع
النهائية للإنتاج ومن ذلك :

ظروف الاستعمال : فمن السلع ما هو مخصص للمصانع ، ومن ثم
فانه يلقى من العناية والتفتيش مالا تلقاه السلع فى المكاتب وفى البيوت .

ولذلك تكون الأخيرة مجهزة بالاعلغة الوافية وبأجهزة التزيت التلقائي، وبأفئدار متفاوتة من عوامل الامن ، الى قلال الاخطار من السلعة ، وعليها هى بالذات .

وفى انتاج اطارات السيارات يراعى أن بعضها يستخدم فى الطريق الحصى ، وأن بعضا آخر يستخدم فى الطرق الممهدة .

وتبنى بعض السيارات للخدمة فى الصحراء وفى الاجواء المترية ، ومن ثم فانه يلزم عند تصميمها توفير قدر كبير من أسباب الصيانة لاجزائها الداخلية (على الأقل) من أن تصل اليها ذرات الرمال والغبار . وفى انتاج السلعة البسيطة كالكتاب ، يلاحظ أن المؤلف العلمى يتحذر من الأخذ بالرد والتقليب بين يدى القارىء . ما لا تعلقه القصص التى يمر بها القارىء مرة سريما . ومن ثم يتعين عند تصميم الكتاب العلمى اختيار طرق للانتاج ، ومواد ، وخامات يراعى فيها ظروف الاستعمال .

ومن السلع أيضا ما يراد له امتداد الخدمة طويلا (أو كما يقال ، مدى الحياة) كبعض السيارات المتأخرة (مثل رولز رويس) والأفلام (مثل شيفرز) والسجاد الشرقى المعروف فى بعض الاقاليم كإيران والاقليم المصرى ويقابل هذه السلع الممتدة الخدمة لأجال طويلة ، سلع أخرى تصمم على أنى ظروف استعمالها موقوتة كالأدوات التى تصلح لرحلة واحدة أو للعصف ذات مرة . وأشهر السلع التى لا يراد لها امتداد الخدمة ، ما يصلح للمهرجانات والاعباد القومية ونحوها .

الوزن : فى الصناعة الحديثة يمتد البحث التطويرى الى جميع معالم السلعة features of the product بقصد زيادة الصلاحية عند الاستعمال . ولذلك يتأثر التصميم بما يكشف عنه البحث من اعتبارات تقتضى ادخال التبديل والتحسين من آن لآخر ، ومن الامثلة : تصميم عربة الطفل ، والسيارة المتقل فى محل تجارى أو مع صانع والسيارة تحصل على وزنها رسوم

جركية (بالإضافة الى رسوم أخرى قيمة وتنوعية) وملابس الرياضة ، التي استحدثت فيها نماذج خفيفة الوزن مكتملة الخصائص . وفي هذه السلسلة الأخيرة بالذات أمكن تخفيض الوزن الى ما يقرب من نصف ما كان عليه لهونات قليلة خلت ، وفي هذا قدر كبير من الملاممة بين السلعة وبين الفرض من اقتنائها . ومما يترتب على الوزن أيضا ، بعض الاعتبارات الوثيقة الصلة بالامن وتقليل الخطر على الارواح ... كما في وزن هيكل الطائرة وسرعتها ووزن المدفع الرشاش الذي يحمله الجندي حال الحراسة أو في القتال ... اذ من الواضح أن زيادة الوزن تؤدي الى تعويق الحركة .

الشكل العام للسلعة : لكل من جزئيات السلعة الواحدة ، ولشكلها العام أيضا ، أثر على نفس العميل . وقد لا تصل أسباب التأثير بصلاحيات السلعة لاداء وظيفتها ، وانما تصل بالنوع أو بمجرد الاعتبار .. ويكفي أن ترتاح العين الى نوع معين أو الى خط انسيابي يحدد جوانب التلاجة ونحوها ، حتى يفضل العميل سلعة على أخرى .

ومن الأمثلة على ما تقدم : للسيارة الألمانية طابع خاص ، يتميز بالاحتمال والوفر ، دون العناية الكبيرة بالشكل العام للسلعة على نحو ما تفعله الصناعة الأمريكية . وقد يفضل العميل سيارة من الصناعة الأخيرة لمجرد ارتياحه للمظهر العام .

وجدير بالذكر أن بعض السلع التي تؤدي خدمة عامة كمراتب السكك الحديدية ، بل القاطرات أيضا ، يرضى العملاء بفحص مظهرها وشكلها ، حتى حين أن الجدارة التامة للسلعة في هذه الحالة ، انما تتركز في الامن وتخفف الصوت حال التنفس ، مع السرعة والراحة في وقت مما ...

ومع ذلك يتأثر العميل بالشكل العام ، على أساس أنه من عوامل الترجيح (على الأقل) عند التفاضل في الخصائص الجوهرية . ولشكل السلعة أثر لا يدفع عند تفضيل السلعة التسوية على وجه العموم ، كما في حالة تصميم

القوارير التى تشتمل على المطر وأدوات الزينة . ولذلك يقدم الشكل الطويل
لوعاء السلعة - فى هذه الحالات ونظائرها - على غيره من الاضمارات
(كالتناسب بين الثمن وبين قيمة ما يحتويه الوعاء)

ومن الألوان ما يرتبط بمعنى مستقر فى النفس ، على نحو ميل المستهلك
الى الاطمئنان الى خصائص السلعة ، لمجرد ارتياحه الى اللون . ومن ذلك :
اللون الاصفر مضافا الى السمن الصناعى . ومن الألوان أيضا ما له دلالة
مستقرة عند الناس . . . كاللون الازرق الخفيف فى السلع الاستهلاكية
للطفل (بما فى ذلك عرشته الصغيرة وبعض ملابسها) واللون الوردى فى نظائر
هذه السلع ، مما يخص الطفلة .

أما اذا كانت السلعة تقتنى بالاضافة الى مجموعة سابقة . . بقصد
التجديد الجزئى أو بقصد الاستكمال ، كما فى حالة شراء ثلاثة تصاف الى
غرفة المائدة أو الى (المطبخ الحديث) فإن اللون يكون مرجحا الى درجة قد
لا يستسيغها المنطق ، وانما هى أذواق الناس . . ونزواتهم أحيانا . والصناعة
تحرص على اشباع الحاجات كما هى (١) .

تكلفة الشحن : يتأثر التصميم بكل بند من بنود التكلفة ، ولا يتردد
الجدير المستول عن التصميم فى إعادة النظر مرات عند اعداده لتفصيلات السلعة
وجزئياتها وطريقة تركيبها ، بمجرد العلم بأمر - اذا روعى عند التصميم -
حقق الوفرة .

ومن أهم الامثلة : تكلفة الشحن . . .

ذلك أن التولون يحسب بالوزن اذا كانت السلعة صغيرة الحجم قليلة
الوزن ، كما يحسب على أساس الفراغ الذى تشغله السلعة من حنابر السفينة

(١) وفى هذا تفصيل واف توفى به دراسة علم النفس فى دوائر الأعمال . Business

Psychology ومن المؤلفات الحسنة فى هذه الدراسة ، كتاب بالسمية ذاتها - للاستاذ

« جبر Heppner »

أو من سطحها المتاح لشحن بعض السلع (حال التصدير) أن كان حجمها كبير ووزنها خفيفاً .

وكانت المصانع تضى بتصدير السلعة كاملة ومعبأة في صناديق من مادة مناسبة ، كالخشب أو الكرتون المقوى . . . ثم دلت التجربة على أن قدراً كبيراً من الضياع يتحقق بسبب عدم التركيز على دراسة هذه الجزئية . ولذلك أعيد تصميم الكثير من السلع ، مع مراعاة هذا الاعتبار . ومن ذلك :

سيارة النقل ، ذات الحجم الكبير ، يمكن أن تصدر كاملة التجميع ، كما يمكن أن تصدر في عتوتين أو ثلاث . وقد تمكن بعض المصانع المنتجة لهذه السلعة من تخفيض حجمها إلى ٣٨٩ قدماً كمكبسة ، بدلا من ٨٧٨ قدماً (١) دون تعديل في السلعة ذاتها ، وإنما اقتصر التعديل على التصميم وحده ، بحيث أمكن شحن السيارة على أجزاء ، يسهل تركيبها حال وصولها ، مع المحافظة على خصائصها كاملة .

وفي شحن الآلات المدينى كالأصونة والمكاتب والمقاعد ، وفي شحن سيارة للركوب ، وغيرها كثير ، أمثلة من أثر تكلفة النقل البحرى على التصميم بما استحدثته التغليف المصنعى من طرق في الإنتاج ، تسمح بالتفكيك والتجميع تى يسر وأمن . وهذه أمور فنية تبدأ عند مرحلة التصميم .

آراء العمال : لا ينبغي لحيز التصميم أن يغفل آراء العمال ، لأن نظرهم إلى السلعة قد لا يتفق مع نظرتهم . . . وهم يمثلون الطلب الفعال الذى يؤدى آخر الأمر إلى بقاء الوحدة الإنتاجية ناشطة .

ومن التجارب التى مرت بسيارات الركوب ، ما بدأ به هنرى فورد في

(١) سبب الوفرة في هذا النثل تسويق الطر ، لأنها تبلغ ٥٦ ٪ بمعنى أنه من كل ١٠٠ دولار أقتطعتها المصروف في الشحن ، أمكن توفير ٥٦ دولاراً وإعاق ٤٤ دولاراً فقط عند شحن السلعة ذاتها . وفي سلع أخرى كثيرة ، أمثلة متفاوتة الأهمية . وإنما لاحظنا أن تكلفة الشحن إلى للسافات البعيدة . . . تؤثر كثيراً في حلة تكلفة السلعة ، وبالتالي في الثالثة ، تبين أهمية إعادة التصميم . راجع .

أعقاب الحرب العالمية ١٤ - ١٨ حين ثبت طويلا على اخراج سيارته في شكل
مين وباللون الاسود وحده . وفى بساطة التصميم وفر كبير فى الانتاج ...
الا أن الاذواق تطورت ، والقوة الشرائية ارتفعت ، والسوق اتسعت ،
ومن أجل ذلك اضطر هذا الصانع الكبير الى أن يخضع لأراء العملاء ، بأن
أدخل على تصميم سلطته كل اقتراح عملى ، من حيث امكان تنفيذه ، ومن
حيث تأثيره المحدود على التكلفة .

ويسمو حركة المرور وازدحام المدن فى الربع الثانى من القرن العشرين .
أخذت نظرة المجتمع تتطور لتلائم الظروف المعاصرة ... وزاد الميل عن
السيارة الكيرة ، كما زاد التفضيل للسيارة الصغيرة ، لأنها أيسر قيادة
حال انسيابها بين الصفوف المتراسة من وسائل النقل ، وفى الطرق
الضيقة . ومن أهم الاعتبارات فى هذا الحصوص ، مشكلة ترك السيارة بعض
الوقت فى مكان ما ، وغالبا مايكون مزدحما (١) .

* * *

ومن جملة ما تقدم يتضح أن التصميم وظيفة فنية تتأثر بها عوامل كثيرة ،
داخل المشروع الصناعى ... وخارجه .

فى داخل المصنع يحرص مهندس الانتاج على صلاحية السلعة لاداء
وظيفةها بصرف النظر عن احتمال زيادة التكلفة ، وبصرف النظر أيضا عن
درجة السهولة النسبية فى مراحل التنفيذ . ومهندس المصنع يطالب بمراعاة
البساطة وتجنب التعقيد فى المحل الاول ، حتى ييسر الانتاج بأقل مايمكن من

(١) من الظاهرات المعروفة فى السنوات القليلة الماضية من سنة ١٩٥٧ ضغط السيارة
الألمانية « فولجز طجين » على سوق الولايات المتحدة إلى حد أدخل الصانع الأمريكى
والسيارة الألمانية سائلة الذكر مزايا كلفت لها ثلاثة غيرها مما تنتجه بريطانيا وإيطاليا
والولايات المتحدة ، كالوفر فى الوقود ، والتبريد بالمياه ، دون حاجة إلى الماء . - إلا أن حجم
السيارة وآثره فى تحريكها وتركها بعض الوقت فى المراكز المزدحمة ، كان من عوامل
التفضيل .

عوامل التمويق . ومدير البيع يراجع مشروع التصميم ويوازن بينه وبين مايفتقده محل تفضيل العملاء ، لأن تفكيره يدور حول الطلب واتساع السوق .

هذا فيما بين جدران المشروع الصناعى .

ومن خارج المشروع تصل المقترحات والرغبات ، ويبدى الجمهور من الآراء ما هو ناضج وما هو سقيم ...

أما الادارى ، وهو المطالب بتسريع عجلة الانتاج فى المشروع كله ، فانه ينظر الى هذه التيارات ، ويجد أن بعضها يلتقى مع البعض الآخر ... كما يجد أيضا عوامل التعارض واضحة فى بعض الكليات والجزئيات . ومن عمله أن يلائم بين هذه التيارات ، وأن يخرج نتيجة واضحة ، ومحققة لأكبر قدر من رضا الكلفة .

ولذلك يمكن النظر الى التصميم النهائى للسلعة ، على أنه المحصلة الاخيرة للعديد من الآراء التى تصدر عن ثقافات متنوعة ، ومن مصادر كثيرة ... بعضها من رجال المشروع ذاته ، وبعض آخر من دوائر الاعمال ، ومن ظروف النقل والتخزين ... وأخيرا من العملاء . ولوجهة نظرهم وزن كبير .

النمطية ، التنويع ، التبسيط

هذه مفهومات ثلاثة ، استخدمها التنظيم الصناعى مقرونة بالسلعة product أو مقرونة بالبرنامج أو المنتج program يقال فى الإنجليزية : برنامج للتبسيط a program of simplification

ويقابل المفردات العربية الثلاثة ، نظائرها فى اللغات الاجنبية التى سبقت الى وضع المصطلحات للدلالة على ما عندها من المعانى الجديدة .

وفى خلال الثورة الصناعية ، وسيبها ، كان من الطبعي أن تستكثر
أوضاع غير مسبوقة .. وحالات ومشكلات .. وأوصاف ومناهج ،

ومن ثم كان حتما أن ترى لغات الأمم الصناعية القديمة بألفاظ جديدة ،
يضيفها المختصون بالانتاج وبكل من الإدارة والتنظيم وغير ذلك من فروع
النشاط . وفى الغرب عناية كافية عند اختيار اللفظ وإضافته بأسلوب عمل
كالاشتقاق والنحت والتركيب المزجى ، على أن أساليب استحداث اللفظ
أيضا تنوعت لمواجهة النشاط السريع والملاحقة بالرموز الدقيقة من مفردات
اللغات الحية ، وهى الالفاظ . واتباع الغرب (الأوروى على التخصيص)
مرونة كافية فى اغناء اللغة أو إثرائها *enrichissement* ومن ذلك أنه
اسم المخترع كان يطلق على مايسجله من اختراع مثل طريقة ديزل ، التى
سجلها مخترع ألماني (يسمى ديزل) وأصبحت فكرة الاحتراق الداخلى ،
ومن بعدها الآلة التى تسيير بها ، تحمل هذا الاسم بذاته . وفى هذا تفصيل
يجده القارىء فى التواريخ الحديث للغات ، كما يجده أيضا فى تاريخ
الصناعات .

وفى اللغة العربية ، لانزال الجهود متواضعة وإن كانت هذه اللغة
بطبيعتها غنية وطليعة .

ولكن كلا من الباحث والقارىء يلقى بعض المشقة ، لسبب واحد ، هو
أن النشاط لايزال محدودا .

ومن ثم تبين القول بأن ما تواجهه الآن من تخلف الالفاظ وتدنيتها
والخلاف بشأنها ، إنما هو حالة مؤقتة ، صيرها الى زوال يقبها استمرار فى
اختيار الألفاظ ، ودقة دلالة كل كلمة على مفهوم معين .

* * *

وفى ضوء ماقدم من تمهيد ضرورى ، ننظر الى هذه المفاهيم الثلاثة :

standardization	التسوية
diversity	التمطية
simplification	التبسيط

على أساس أن كلا منها وثيق الصلة بالآخرين .. وبيان ذلك :

التمطية : توصف السلعة بأنها نمطة فنقول *a standardized product*
ويوصف الانتاج أيضا بالتمطية حين نقول *standardized production*

ويقال «التمطية» باعتبارها خطة أو منهاجا يتبع في انتاج سلعة ما
standardization

ويزاد بذلك ثبات التصميم المد للسلعة على أقيسة ومعايير وحجوم.
ومواصفات وخصائص ومنافع معلومة ، بحيث أن كل واحدة من السلع
المنتجة على النمط المعلن ، تشترك مع المشتات أو الالوف أو الملايين من
نظائرها ... في كل ما تقدم من مميزات أو معالم *features* وتقع هذه
المميزات بجملتها ضمن الضوابط الفنية التي تحكم منهج الانتاج . ولا محل
للربط فيما بين التمطية وضوابطها من جهة ، وبين الاعتبارات التجارية التي
تأثر بظروف الانتاج من جهة أخرى كتعديل التصميم بقصد تقليل الحجم
الكلّي عند الشحن ، وتعديل التصميم بناء على تحول الطلب .. الى جديد
من المواصفات ...

لا صلة ، إذن ، بين التمطية وبين التعديلات المتلاحقة في كل من
التصميم ومنهج الانتاج ... لأن هذه التعديلات هي النتيجة المنطقية للتطوير
development على حين أن التمطية هي نتيجة الآلية فحسب .
ويمكن القول أن التمطية هي الظاهرة المترتبة على الآلية .

كما يقال أيضا أن التعديل والتبديل في كرة أو قلة ، هما من آثار
التطوير . وبهذا يرتبط التنوع *diversity* بالبحث التطويري ، ولا يرتبط

بـالآلية .

ومن حيث أن النمطية تأتي بحكم اللزوم ، كشيخة للآلية ، فانها تلازم
الاتاج الكبير *mass production* لان هذا النوع من الاتاج (في الصناعة)
هو الى حتما .

ومن أيسر الامور أن نضرب الامثال على السلعة النمطية ... اذ يكفي
أن ينظر الفرد الذي يعيش في مجتمع متحضر ، الى ما حوله ، ليجد أن
منظم السلع نمطية . ومن ذلك :

القلم الرصاص - قلم الحبر - أحذية الرجال ، وأحذية النساء (الى
درجة أقل) - الدراجات العادية - الدراجات البخارية وغيرها كالدراجات
المسيرة بالبنزين - السيارات (فيما عدا قلة لا تؤثر في التعميم) - الورق
النيكولاته - الساعات (الا ما ندر) - الآلات الكاتبة - الملابس الجاهزة
فرشة الاسنان - مكتة الخلاقة - الامواس - الادوات المنزلية - بعض
المعدات الآلية المستخدمة في الورش وفي المصانع ...

هذه كلها سلع نمطية ، يتبع في كل منها نمق ثابت ، أو تصميم موحد
المميزات والخصائص ، كما تقدمت الاشارة .

وليس حتما أن تصنع الكمية كلها ، المراد اتاجها من سلعة معينة ، من
حجم واحد وعلى اتفاق تام في جميع المميزات والخصائص ...
والما المقصود بالنمطية هو الوفرة الكبيرة في اتاج النمط في المميزات
والخصائص الموحدة ، حتى وان تعددت الانماط بعض الشيء .

مثال ذلك : نجد في ماكينة الخلاقة التي يتجهها مصنع جيليت بضعة
نماذج بعضها بالغ البساطة ومنخفض الثمن ، وبعض آخر مميز بقدر من
زيادة الوزن وقاوة المعدن ، والعبئة في صندوق مناسب للحجم ... وفي
هذا الصندوق الصغير أيضا تفاوت في الخلفيات ، ومن ثم في المظهر الخارجي
للسلعة كلها ، وفي طول الاحتمال .

وحين يخرج المصانع عددا قليلا من النماذج (بدلا من النموذج الواحد) فإن هذا لا يؤثر على نمطية السلعة .

ومن المعاني اللصيقة بالنمطية ، أنها تجمع المنتجين للسلسلة المصنعة ، على أمر واحد ، بشأن منهج الإنتاج

بعض أن جميع صناعات ماكينة الحلاقة ، وجميع صناعات الآلة الكاتبة ، وجميع صناعات السيارات . . . كل جماعة ممن تقدم ذكرهم تتفق فيما بينها على النمط الموحد للسلعة ، والمنطق هنا نسبي . . . لأن كل صانع يملك - رغم الاتفاق سالف الذكر - أن يعدد من النماذج ، في حدود ضيقة ، وأن يتميز سلعته بما غده من وسائل التحسين والإبداع ، ثم أنه حر في تحديد نمط البيع .

التوزيع : يجب أن نربط بين هذا المتأخر وبين البحث التطويري ، لأن المصانع ينوع السلع ، بأن يعدد من نماذج التصميم *Patterns* عندما يرغب في إرضاء جماعات من المستهلكين تتفاوت فيما بينهم الأذواق والقدرة المالية (نتيجة للمستويات الاجتماعية) ويقدر ما يشتد التفاوت فيما بين الناس ، يكون إيمان المصانع في تنوع مناهج إنتاج السلعة .

ولقد أحصى بعض هؤلاء الأرقام (وفي هذه الهواية نفخ كثير وإنما يخشى منها التزيد دائما) أنواع الأسرة التي تخرجها مصانع الولايات المتحدة للمستشفيات وحدها ، فأذا بها تكاد تبلغ ثمانمائة نموذج .

ومع كل نموذج يخرج المصانع عددا يتفق مع الطلب المرتقب . ويجري إنتاج النموذج المعين بأسلوب نمطي ثابت . وهذه نمطية بالنسبة للنموذج الواحد . . . ولكن إنتاج السلعة كلها (وفي سرير المستشفى) هو إنتاج منوع *diversified production*

ويضاف الى أسرة المستشفيات وغيرها من الأسرة التي تلزم البيوت الصغيرة والبيوت الكبيرة (من حيث الموقع في الطبقات الاجتماعية) والأسرة التي تلزم الفنادق على تفاوت درجاتها .. كما يلاحظ أيضا تفاوت الأعمار .. فللوليد سرير له مميزات تناسب سنه ، ولكل من الطفل والصبي والبالغ نموذج أو نماذج من هذه السلعة .. وحاجات الناس اليها لا تكاد تقع تحت حصر ، ان أردنا الملازمة التامة بين السلعة وبين ظروف استعمالها .. فللرحلات ظروف ، ولليدان القتال ظروف أخرى ، وللمناطق الحارة ثمر على تصميم السلعة ، ولغير المناطق الحارة آثار أخرى على التصميم .. فإذا جمنا هذه الأنواع الكثيرة من نماذج السلعة الواحدة (وهي السرير) لوجدنا فيها شديدة التنوع حال انتاجها ، ويخرج المصنع الواحد عددا كبيرا من النماذج أو التصميمات لهذه السلعة الواحدة التي يتجها .

والاصل في التنوع أنه يعجز عما للبحث التطويري . ومن شأن التنوع أن يرضى الأذواق المتباينة ، وأن يجذب الى سوق السلعة جماعات من المستهلكين ما كانت لتقبل على شرائها لولا أنها وجدت من بعض النماذج ما يشبع حاجتها الخاصة ، الى درجة من الرفاهة لا تحققها النماذج الأخرى .

ولكن هنالك حدودا ، اذا تجاوزها المصنع ، فإن التزيد في التنوع يؤدي به الى الضياع waste ومن ذلك

١ - اذا بلغ تنوع السلعة حدا يصل الى عرض ثمانمائة نموذج من أحد أنواعها فحسب ، كما في حالة (سرير المستشفى) فإنه من السبيل جدا على ادارة البحث research department ، وغيرها من الإدارات المتعاونة معها كادارة الإحصاء statistics department أن تتابع السوق لوزن احتياجه المرتفعة ، يقصد الملازمة بين الإنتاج وبين الطلب ...

ولذلك نجد زواجب النماذج تتفاوت ، ثم تتفاهم ، وتكدر بعض النماذج في المخازن ، كما يقصر العرض عن ملاقة الطلب على نماذج أخرى .

وفى هذه الحال ... فقدان للتوازن بين الانتاج الكلى والطلب الكلى على السلعة ، مما يؤدي الى تعطيل قدر من رأس المال فى ناحية ، والحرمان من بعض القوة الشرائية فى ناحية أخرى . وكلاهما ضياع .

٢ - لا يقتصر الضياع على ما تقدم ذكره من نماذج غير مطلوبة ، تبقى فى المخازن ، وعتلاً ، يتصرفون عن طلب سلعة المصنع المعين ، نظراً لعدم وجود النموذج الذى ألفوا الحصول عليه ... وإنما يمتد الضياع الى مخازن الحامات كالحديد والصلب وغيرهما من المعادن النوعية التى تدخل فى انتاج نماذج (من السلعة) محددة المواصفات . وفيما عدا المعادن التى تستخدم فى بناء السلعة ، هنالك المفردات الكثيرة والجزئيات النوعية مثل الاكر ، والسنت ، والمفصلات والقواضل ، والقواطع والزوايا ، والمحسنت من الكروم ، والتىكل ، ومواد أخرى تستخدم فى التجهيز الأخير كالبرويات . النوعية ذات الخصائص المميزة كالتقابلية للتفصيل المتكرر . واللحمان ... ومن ذلك أيضاً اشتغال البوية على مواد كيميائية تطرد الحشرات أو تقتلها ... الخ .

هذه المواد الرئيسية والثانوية ، ترتب بدورها فى المخازن ... ان كانت تدخل فى بناء النماذج التى انصرفت عنها سوق الاستهلاك ، كما قل فى المخازن أيضاً بالنسبة لما يدخل فى انتاج النماذج الرائجة ، وفى هذا التفاوت بين الفائض من المواد من ناحية ، والجزء من ناحية أخرى اقلاق شديد لسياسة تمويل المصنع ولسياسته المالية ، ويؤدى آخر الامر الى فقدان التوازن فى أكثر من جزئية واحدة ... منها كفاية المخازن حال تأديتها لوظيفتها (١) ومنها أيضاً كفاية التمويل المؤقت .

(١) المقصود بالكفاية هنا موافقة بالانجليزية efficiency وفى المراجع الأمريكية يقولون أحياناً effectiveness ولهذا المفهوم الاصطلاحى أسماء نوعية ينصرف كل منها الى ظاهرة بينها ... كان تعمد الكفاية بملئها : الجودة الانتاجية فلاك ، والجودة الخرابية للوقود .

ويفقدان التوازن في المشروع الصناعي (وفي غيره من الوحدات) .
تتوافر الفرص لتولد المشكلات • ولكل مشكلة معقات تكون أحيانا أخطر
من المشكلة ذاتها •

٣ - ثم يجيء دور المصنع النوعي ، أو الجزء المميز من المصنع *specific plant* ليجد المشروع أن هذا القدر من رأس المال الثابت (الفارق)
في أصول نوعية بالغة التخصص ، قد تعطل عن الانتاج • وقد يكون تحويله
وتعديله بقصد استخدامه في انتاج نموذج آخر ، أو سلعة أخرى ، من الأمور
الممكنة ولو بتحمل بعض التضحية •••

ويجوز أيضا أن تبور هذه المعدات الرأسمالية النوعية ، ويفقد المشروع
الصناعي قيمتها كاملة •••

كما في حالة المصنع الذي يخصص جلبا من قوته الآلية لانتاج نماذج
فلخرة ، كبيرة النفقة مرتفعة الثمن - من سلعة ما - ثم يتحول المجمع
(ومن ثم سوق الاستهلاك) فجأة الى التشفب بسبب الاشتباك في نزاع
سلع أو بسبب التحول من نظام اجتماعي الى آخر •

وتتلحق بالآلات وبالادوات الآلية معدات أخرى بالغة التخصص ،
كالقوالب والنماذج الجزئية التي يتألف من كل مجموعة منها نموذج كامل
للسلعة المنوعة الانتاج ••• وهذه الجزئيات والمفردات الصغيرة تشكل رأس
مال ثابت ، مفروض فيه طول الخدمة والاستهلاك البطيء (مما يتحقق من
الريح) ويترتب على وقف انتاج عدد من نماذج السلعة أن يتحول هذا المال
النوعي الى خردة Scrap

٤ - وأخيرا يجد المشروع الصناعي الذي أسرف في تنويع البرامج
diversity or diversifying of programs
أن بعضا من العمال المشتغلين بانتاج هذه النماذج الخاصة ، قد تعطل •
ويجوز القول بأن تحويل العامل من قسم لآخر داخل المصنع الواحد •

لا يشكل خطراً كبيراً عند إعادة التنظيم حال اكتمال البرنامج . . لأن تحول العامل من مصنع لآخر ، ومن صناعة لآخرى شبيهة أو منازرة ، قد أصبح مألوفاً بعد التزديد في تخصص الآلة . . . وهذا صحيح الى حد بعيد . ولكن من الناحية النظرية فحسب . أما عند التطبيق فإن المشكلات العملية تتكاثر ، ومن ذلك :

(١) قد تكون القوة العاملة في أقسام الانتاج الأخرى كافية . كما قد تكون زائدة على الحاجة ، ومن ثم فإن الاتجاه العام في سياسة التوظيف هي أقرب الى الاستغناء بالتدريج . . . فلا محل إذن لأضافة عمال قسم ملنى الى قسم آخر مستقر في نشاطه .

(ب) لمهارة العامل شبه ربيع *quasi rent* لأنه لا يكتسبها الا بطول التدريب ، وبوفرة ما أتلفه من المواد ، وما تقاضاه من الاجر حال تدريبه . وفي اعداد العامل الماهر بنود من التكلفة تتحول الى رأس مال موظف في نوع الانتاج الذى تدرب عليه ، ومن ثم يكون في وقف انتاج نموذج أو أكثر خسارة وأسمالية مثله في اضطرار المشروع الى عدم الأفادة مما أنفقته على اعداد العامل ، حتى وان تحول الى انتاج نموذج آخر .

وأيا كانت الحسائر التى يتحملها المشروع حال عدونه عن المبالغة في تويج النماذج ، والغالبه لبعضها ، فإن هذا الاجراء تفرضه النتائج التى كشف عنها البحث الإحصائى للمصنعات ، ومدى اقبال سوق الاستهلاك على نماذج مينة . . . وانصرافه عن غيرها .

وعندئذ يقال ان المشروع الصناعى يتجه الى تبسيط الانتاج .

التبسيط Simplification

يراد بالتبسيط واحد من مضمين :

الاول - أن يبدأ المشروع الصناعى انتاجه فى حذر ، بأن يقصر نماذج

السلعة على عدد يشتد طلبه ، مع الثبات التسمي . وسيل العلم بهذه الحقائق
مبسرة إذ هي جزء من خطة الدراسة اتصهيدية التي يجريها المشروع لتحديد
سوق السلعة قبل انتاجها .

وبتقدم الاحصاء ومحاسبة التكاليف واعداد مشروعات الميزانيات
budgeting يتسنى للمشروع أن يتبأ الى درجة مناسبة من الدقة بمقدار
الطلب على طلائفة حسنة من النماذج . . . ومن ثم فانه يعد برنامج الاتاج
على هذا الاساس ، ولا يبالغ في اعداد النماذج المتنوعة للسلعة الواحدة .

الثاني - أما المضي الآخر الذي يستفاد من التبسيط ، فيجىء كسيجة
منطقية للحالة التي يتورط فيها المشروع بالاسراف في التنوع .
وقد يكون التنوع في السلع بقصد الاتماع من بقايا الحامات كأن يصند
مشروع لاتاج ألواح الخشب الابلاكاج ، الى صناعة الاثاث التسمي من نماذج
قليلة العدد . والى هنا يعتبر امتداد برنامج الاتاج الى صنع الاثاث مجره
تطوير للبرنامج لا يتباد بخرج عن الحيط الرئيسي المحدد لسياسة المشروع ،
ويكون الحد من النماذج ضمانا للمحافظة على التبسيط . . . الا أن بقايا
الحامات قد تستخدم كوقود وفي هذا اسراف لا مبرر له ، إذ الجودة الحرارية
لهذا النوع من الوقود تافهة . كما قد تستخدم البقايا للم الفراغ بين لوحين
من الابلاكاج ، وبالكبس يتم انتاج لوح سميك يجمع بين الصلابة والثبات
على تغير درجات الحرارة والرطوبة . . . وكل ذلك مع خفة الوزن . وخطة
الاتاج في هذه الحالة خالية من التعقيد ، إذ يكفي أن تطلحن بقايا الألواح أو
تفري بالآت خاصة حتى تعود كالشارة . . وتضاف الى ما يتساقط من الناتج
الآلية من البقايا أيضا ، وتجهن هذه المادة الأولية باضافة مواد لزجة ،
كالغراء . ثم يعد لوحان (سمك ٣ ملليمترات أو ٥ مثلا) وتسلع رأسيًا
وأفقيًا . . . بمعنى أن يعد فيما بين اللوحين عوارض خشبية مناسبة ، لكي
تكسب السلعة المطلوبة خصائص الصلابة والثبات على التقلبات الجوية . ثم
تجهب الشبارة بمزوجة بالغراء في الفضاء الشاغر بين عوارض التسليم ،

وأخيراً تكبس هذه المجموعة تحت الضغط والحرارة ، بأقدار فنية يحددها المختصون ، فتكون ألواحاً مقواة re-enforced وتستخدم فى أجزاء من الأثاث الشسمى المتين ، كما نستخدم فى القواطع والفواصل حال انشاء المباني المؤقتة أو الخفيفة فى المصايف والمعارض ، وأحياناً فى أرض الإصلاح الزراعى .

الأ أن بعض الصناع قد يصد الى محاولة الافادة من بقايا الأخشاب (التى لا تصلح بأطوالها وبمروضها لتابعة تنفيذ التصميم الاصلى) بإنتاج سلع أخرى مثل الصناديق والعلب ... ومثل لعب الأطفال أيضاً . وفى هذا الامتداد لبرنامج الإنتاج مبالغة تخشى عواقبها ... لأن السلع المضافة على نحو ما تقدم بيانه ، تعتبر خارجة على خط التصميم الاصل للإنتاج فى المشروع المعلن ... ويبدأ التبسيط فى حالة كهذه باستبعاد السلع غير الوثيقة الصلة بالبرنامج الرسوم حال تخطيط المصنع .

* * *

ومن الأمثلة على التبسيط فى منهاج الصناعة المعينة ، ما شهدته الوحدات المتخصصة فى إنتاج بلاط لصف الطرق والكبارى والمعمرات ونحوها (١) . فقد اندفع صناع هذه السلعة فى تنويع منهاج الإنتاج حتى بلغ عدد النماذج المروضة على سوق الاستهلاك ٦٦ نموذجاً ... وهى جزئية (فى مواد الرصف والبناء على وجه العموم) لا تتحمل كل هذا التنوع . وقد كشف تحليل المبيعات كما كشفت محاسبة التكاليف عن أن معظم هذه النماذج لا يغطي تكلفتها ومن ثم فإن إنتاجه كان يعمد بالحصار على الصناع جميعاً . وباجتماع كلمة الوحدات التى تخرج هذه السلعة الى السوق ، جميعها البيانات الصحيحة كاملة ، فأتضح ما يلى :

(١) المل مأخوذ من الولايات المتحدة ، راجع :

Owens p. 206 — 207 — third edition — 1967.

١ - ٨٠٪ من المبيعات الكلية قد تحققت بتوزيع أحد عشر نموذجاً فقط ، وأما بقية النماذج وعددها ٥٥ نموذجاً ، فقد كان نصيبها من المبيعات الكلية ٢٠٪ .

ب - أراد المنتجون أن يستوفوا ما إذا كانت هذه النماذج الـ ٥٥ التي يقل الطلب عليها ، تشمل على عدد ولو قليل ، يلزم الإبقاء عليه لتكملة عمليات الرصف أو لغير ذلك من الأغراض ، فاتجه الاستقصاء الى جماعات من المتخصصين كاللهندسين المدنيين والمقاولين ومن اليهم ، وكشف البحث عن نتيجة عجيبة

ذلك أنه اضح أن من بين الـ ١١ نموذجاً التي يكثر بيعها ، ما يمكن حذفه من برامج الانتاج . فلم تكن النماذج الـ ٥٥ وحدها جديرة بوقف الانتاج ، وإنما كان غيرها أيضاً جديراً بمثل ذلك ، بناء على آراء المستهلكين وتوصياتهم .

ج - تم الاتفاق على تبسيط الانتاج ، بقصره على تسعة نماذج فحسب .

د - أعيد البحث بعد فترة من الزمن وثبت امكان الوقوف ببرامج الانتاج عند حد خمسة نماذج ، وألغى ما عدا ذلك وقدره ٦١ نموذجاً ، بنسبة ٩٧٪ من العدد الذي كان يشمر السوق في غير ضرورة ، بسبب التزايد في التوزيع .

ولم تتأثر المبيعات ، باتباع ما لجأت اليه هذه الصناعة من تبسيط برنامج الانتاج .

فحص المنتجات

الفرض من فحص المنتجات هو اطمئنان ادارة المشروع الى مطابقة الحلمات المستعملة في بناء السلعة للمواصفات ، واتفاق الاقيسة والمعايير للمجزيات حال انتاجها ، مع نظائرها الممتدة للنماذج المصنعة من قبل

بحيث تجيء السلمة في شكلها النهائي على الصورة التي يتوقها المستهلك ،
أو على الصورة المألوفة له .

والفحص المقصود في هذه الفقرة يقع في مفهوم عام . . . ومن ورائها
فكرة أكثر شمولاً لأعمال الرقابة على نشاط المشروع الصناعي . ولكي
يتضح الموقع الصحيح لفحص المنتجات حال التشغيل (وهو محل النظر
هنا) نورد فيما يلي مفهومات ثلاثة ليان التدرج النزولي في أهمية المفاهيم
المتصلة بالانتاج الصناعي ، وبيان ذلك :

رقابة الانتاج Production control

رقابة الصنف أو رقابة الخصائص Quality control

فحص المنتجات Inspection of the Product

وأما الثالث فهو مجرد مرحلة من مراحل الرقابة على خصائص السلمة ،
وظيفة أكثر شمولاً من مجرد الفحص أو التفقيش .

وأما الثالث فهو مجرد مرحلة من مراحل الرقابة على خصائص السلمة ،
أو زاوية من زواياها الكثيرة

Inspection is one Phase of quality control

الغرض من فحص المنتجات : لفحص غرض واحد يتلخص في التأكد
من تقدم الانتاج وفقاً للمواصفات الموضوعه ، في جميع الجزئيات وفي جميع
خطوات الانتاج .

ولذلك يأخذ صوراً من التفقيش على مراحل ، وفي أكثر من قسم
واحد من أقسام الانتاج والمخازن وغيرها .

ومن الامثلة القليلة الآتية توضح أساليب الفحص وأهدافه الجزئية التي
تتكمّل في الغرض الموحد المشار إليه آنفاً ، وبيان ذلك :

١ - عن الحفامات وما في حكمها : تلزم المطابقة بين الحفامات المشتراة
والعينات الخمدمة قبل اجازة التسليم ، وبالتالي الحفظ في المخازن ، حتى لا

يتعرض المشروع الى دفع اثنين عن خامات مصيرها الى الرفض بعد أن ينكشف عيبها .

وبإهمال الفحص المستمر على الخامات والعوامل المساعدة ، يتعرض المشروع لقبول أنواع منها لا ترقى في جودتها الى المواصفات المتبعة ، وبأسباب هذه العناصر داخل مراحل التشغيل ، يضيع وقت العامل في معالجة خامة ضعيفة ، وقد لا يصل الى تصنيعها ... ومن ثم يضيع ثمن الخامة كما يضيع أجر العامل .

وبفرض استمرار الخامة في مراحل التشغيل ، فإن أمرها ينكشف عند نقطة التفتيش الأخيرة بالإدارة المختصة *inspection department* وقد يقرر اعدامها أو اعتبارها من منتجات الدرجة الثانية . وبهذا تضيع أعداد من المال ومن الجهد بسبب الاستمرار في تصنيع الخامة . وكان الأولى رفضها من أول الأمر ، أو وقف الاستمرار في تشغيلها عند بعض المراحل .

ب - فحص أجزاء السلعة : اذا كان المشروع يتبع في إنتاج السلعة برنامجا يقضى ببناء جزئيات متفرقة منها ، ليعود بعد ذلك الى تجميعها ، فإن الفحص المستمر لكل جزئية في خط إنتاجها ، يؤدي الى استبعاد ما هو غير صالح من الأجزاء حال التشغيل ... وقبل أن يتلور في الجزئية المعيبة كثير من الجهد والخامات .

وبشباب الفحص الكافي على خطوط الإنتاج المخصصة لتشغيل أجزاء السلعة ، قد تستمر الأجزاء المعيبة في طريقها حتى تصل الى خط التجميع *the assembly line* وعندئذ يضيع وقت العامل بما يبذله من محاولة تلو أخرى لادخال الجزئية الواحدة في مكانها من السلعة الكلية . ولو كانت القطع التي تصل الى خط التجميع ، قد خضعت من قبل للتفتيش ، لاستبعد المعيب منها في وقت مبكر ، ولأمكن للمشروع أن يتجنب تضخم خسائره بترك القطع المعيبة مستمرة في التشغيل ... وبإضاعة وقت المناطق البكلف بتجميع القطع .

ج - المطابقة للمواصفات : من شأن الفحص المستمر على جميع
الجزئيات وفي جميع المراحل ، أن تطلعن الادارة الى محافظة السلعة على
خصائصها ... وبهذا تتبع في الانتاج سياسة راشدة تكسبها ثقة العملاء .
هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى يلاحظ أن السلطات العامة حق تفتيش
السلع حال انتاجها للتأكد من مطابقة خاماتها وطرق بنائها ... للتصميم
المستند . وتعرض السلطات في البلاد المتقدمة على اتباع هذا الاسلوب
بشأن كل سلعة لها اساس بالامن ... أو يترتب عليها بعض الاخطار ان
جرى الفحور عند انتاجها على التسامح في بعض المواصفات . ومثال ذلك :
الادوات الكهربائية ، والادوية والعقاقير ، والونش والسيارة الفخ .

د - منع الاسراف : يميل بعض العمال الى المبالغة في الاخلاص حال
تأديتهم للواجبات المسندة اليهم ، فيزيدون من خامة السلعة ، أو يمددون الى
تكرار الطلاء بالمعدن أو بالبوية ... في غير ضرورة ومالم يشعر الصامل
بأن نشاطه خاضع للتفتيش المستمر ، فانه قد يهمل المواصفات ، أو يتجاوزها
لطلب المزيد من الأمن أو من اصفاء الرونق على السلعة ، دون النظر الى
حدود التكلفة المرسومة لكل مرحلة ، وبالتالي لبناء السلعة كلها .

هـ - وضع الرتب : ومن أغراض الفحص أيضا ، استبعاد الوحدات
التي يتم انتاجها اذا كانت ممية حتى يتم اصلاحها أو علاج عيبها . وترتيب
جولة التاج من السلعة على درجات أولها مطابق للنموذج .. وهذا القدر
يسخر في طريقه الى قسم التعبئة فقسم التصدير . وثاني الدرجات سلع
ممية ولا يجرى اصلاحها وهذه تفرز على أنها من الاختيار الثاني seconds .
وأخر الدرجات سلع مستبعدة أو مرفوضة rejects وجرى المسل
بتميز سلع الدرجتين الاخيرتين ، وعرضها في نطاق ضيق ... كأن تباع
لوظفي المصنع ، أو للمحلة المجاورة . وأن تكون أوصافها وعيوبها معلنة
حال عرضها .

حتى واين يكون الفحص : من الصغير أن يباشر الادارة عمليات الفحص في كل وقت وفي كل موقع داخل من أقسام الاتاج ، وفي جميع المراحل لأن هذا التكليف شاق وكثير التفقة .
ولذلك جرى العمل على سياسات تبنت صلاحيتها النسبية ، ومن ذلك :
(أ) يكون التفتيش دقيقا وأقرب الى الشمول في أول التشغيل ، وعند اعداد السلعة التامة الصنع للعبئة .

(ب) وفيما بين هاتين النهائيتين - على خط الاتاج - تحتار ادارة المشروع (في ضوء التجربة) مجموعة من نقط التفتيش الدورى النظم ، كما تتبع أسلوب المفاجأة بالإضافة لكل ما تقدم .
(ج) وقد يجرى التفتيش بأسلوب خاص يشترك فيه المبيل المشتري مع المنتج البائع . . . بأن يرسل المبيل المشتري مندوبا من قبله للاطلاع في مصنع المنتج . و يباشر المدوب عمليات التفتيش التي يرى لزومها ، على مراحل انتاج السلعة التي تصنع لحسابه .

ومثل هذا ما يحدث عندما توصى مشروعات الملابس المخاضة باعداد أقمشة لحسابها ، طبقا لمواصفات متفق عليها .
من الذى يباشر الفحص :

يتولى فحص المنتجات أو تفتيشها حال تقدم السلعة في مراحل الاتاج .
موظف مختص ، أو آخرون . ويعرف الفحص بتسمية مميزة للدلالة على من يقوم بالوظيفة .

ويتبع معظم المشروعات الصناعية - حال تنظيمها لفحص المنتجات - أكثر من طريقة واحدة في الوقت المعين . ومن ثم فإن المسؤولين عن الفحص يتعددون . ومن أشهر التفريعات المستقرة في هذا الخصوص توجد أربعة أنواع من الفحص يباشر كلا منها شخص طبيعى بكفايته الخاصة ، أو أداة آلية تقوم بالجانب الأهم من عملية الفحص في بعض الحالات .

وفينا يلي أهم أنواع الفحص :

- ١ - الفحص الفني أو المهني Professional inspection
- ٢ - الفحص الاختياري Voluntary or worker inspection
- ٣ - الفحص التلقائي Automatic inspection
- ٤ - الفحص الآلي Machine inspection

وترتبط بكل من هذه الأنواع تفصيلات توضح معاملة ، ومن ذلك :
الفحص الفني أو المهني : تطلق هذه التسمية على الوظيفة اذا كانت
من اختصاص ادارة مستقلة تتألف من فنيين يباشر كل منهم واجبه في حدود
اختصاصه .

وتقع هذه الادارة في الجانب الفني من الشكل التنظيمي للمشروع
حال اتباعه طريقة الاداريين والفنيين Staff and Line (وقد مر ذكرها)
ولكي يكون عمل هذه الادارة الفعّية مجديا ، ينبغي ألا تخضع لبعض
الاداريين في الشكل التنظيمي ، الا أن يرقى مركزه لبعض المستويات
العليا ... وكثيرا ما تصل ادارة الفحص بالمدير العام رأسا ، وبخاصة
اذا كانت مواصفات السلطة وخاماتها ، أو درجة الجودة فيها على وجه
العموم ... ذات أثر فعال في استبقاء ثقة المستهلك .

وواضح أن الربط المباشر بين هذه الادارة بالذات والمدير العام في مثل
هذه الحال ، يرجع الى أن الفحص قد يمس من قريب أو بعيد أعمال بعض
الاداريين المسؤولين عن التنفيذ حال تسلم الخانات أو المعدات الرأسالية ،
على نحو لا يكفل الجودة المقررة بالمواصفات (مثلا)

الفحص الاختياري : ويعرف أيضا بفحص العامل ... كما يدل
النص الانجليزي .

واما عرف هذا النوع بالتسمية المذكورة ، لان عملية الفحص عندئذ
قد تجري ببعض اختيار العامل حال مباشرته لواجباته . وقد يبادر الى تنبيه

رئيسه. وبالتالي من قومه) الى ماكشفه من عيب في الخطة أو عجز في الآلة ، وهو في تصرفه هذا لا يقوم بواجب مفروض عليه ، وإنما يؤدي ما يظنه صوابا . وعندئذ يكون مختارا ، ويكون الفحص اختياريا .

وكذلك يعتمد بعض المشروعات الى اعداد العمال ، المرابطين على خطوط الانتاج بأجهزة دقيقة للقياس ، وبسيطة في الوقت ذاته . بحيث أن استخدامها لا يعطل العامل ولا يصرفه عن واجباته الأصلية *simple gages* وليس المقصود هنا هو مجرد اعداد العامل بجهاز قياس أو بأداة صالحة لهذا الغرض إذ يجوز أن يكون القياس المستمر من تفصيلات خطة التشغيل ، كما في حالة العامل الذى يلائم بين حجم (البستون) والفراغ المجد له في (السلندر) إذ لا يتقدم انتاج هذا العامل بالذات خطوة الا ويعاود القياس الدقيق بأجهزة خاصة ، هي جزء من مبداته كمنتج لا كفاحص . وإنما أجهزة الفحص (أو أدواته) تصرف الى مايتوصل به العامل (حال قيامه بواجبه الخاص) من مراجعة عمل غيره قبل أن يبنى عليه (هو في دوره) خطوة أخرى في أثناء مراحل بناء السلعة .

الفحص التلقائي : هذا نوع من الفحص القليل الأثر على حسن سير العمل ، لأنه ينطبق على السلعة المولدة من قطع عديدة ، ولا يؤتى أثره الا عند خط التجميع . . . بمعنى أنه عند تركيب السلعة بضم مفرداتها ، يتضح على الفور ما في بعض القطع من عيوب ، لأنها لا تثبت مع بقية القطع المكونة للسلعة الكاملة . ولا علاج الا باستبعاد القطعة المعيبة .

ولكن الفحص — هنا — يجرى متأخرا جدا وإن كان لا يخلو من فائدة .

ويلاحظ أيضا على هذا الفحص التلقائي ، أن تطبيقه مقصور على السلعة التى تبني بضم مفردات نمطية متكاملة . فإن خلت السلعة من التركيب كمرحلة مميزة هامة ، أو ان كان تركيب السلعة يتم في وحدة خاصة بالتجميع ، على بعد من المصنع أو العنبر ، فإن نقل القطع المعيبة الى مركز

التجميع ثم الكشف عنها بعد ذلك يؤدي الى تمويق عملية التجميع كما يشكل خسارة في الثقل وفي وقت العامل المشتغل بالتجميع .

الفصل الآلى : يمكن القول - على وجه العموم - بأن الفصل الآلى ينحى " بما لا يامة ادارة فية مختصة بالوظيفة ، على ما تقدم بيانه لان مستوى القيام بالوظيفة عندئذ يفترض تخصص القائمين بها وكفايتهم العلمية والفنية . هذا من جهة . ومن جهة أخرى مفروض أنهم يستخدمون أخذت الوسائل .

ومع ذلك ، يلاحظ أن تخصص الآلات والاجزئة الآلية قد تقدم كثيرا في الربع الثاني من القرن العشرين - على وجه الخصوص - الى حد أنه يمكن اعتبار الفصل الآلى نوحا قائما بذاته (١) .

ومن الامثلة القليلة التالية تتضح أهمية الدور الذى تؤديه الآلة فى هذا النوع المميزة من الفصل .

(أ) فى صناعة السيارات ، تمر كل سيارة بعد أن يتم بناؤها على خط التجميع ، بلوح من الفولاذ فى أرضية المصنع بالقسم المخصص للفصل الآلى ، فإن كانت عجلاتها غير موزونة تماما طبقا للتصميم . . . فإن جهاز الفصل يميل فى ناحية ويقفل دائرة كهربائية تطلق جرسا للتنبيه ، ومن ثم تمود السيارة ادراجها للكشف الفنى الدقيق ولاصلاح العيب ، قبل إعادة التجربة . وتمر السيارة أيضا على اسطوانة تدور فى اتجاه عكسى لانطلاق عجلاتها ، ويمس سطحها أرضية المصنع فى منطقة مخصصة لفحص كل من السرعة والفرامل . وتجربة السيارة وهى واقفة وعجلاتها تدور فى اتجاه مضاد لاتجاه دوران الاسطوانة الفارقة فى أرض المصنع ، يمكن اختبار السرعة وضبط الفرامل .

(١) هذه ثورة صناعية ثالثة . . بدأت مع التحكم فى الطاقة النووية وفتحها الحرب [ومقدماتها وعواملها . . ثم استمر الفتح دون توقف .

وفي صناعة السيارات أيضا أجهزة بالفة الدقة تفحص جودة المحرك ،
ودقة التوصيلات الكهربائية ... بحيث أنها تؤدي بسرعة أعمالا يبطئ
العامل - مهما كان بارعا - في القيام بها .

(ب) في صناعة السلع المعبأة ، استحدث المهندسون أجهزة آلية تسمع
للمسوة الكاملة السليمة بالمرور وتلفظ ما عداها ان كان الوزن زائدا أو ناقصا .
(ج) في صناعة التعليب (كما في العصير والخضر المحفوظة الخ)
استحدث المهندسون أجهزة تكشف عن العلب الفاسدة ، اذ يختلف الضغط
في داخلها عن نظيره في العلب السليمة ، ومن ثم فإن جهاز الكشف الآلي
يلفظ العلب الفاسدة ، وهكذا ...

التعديل والتحسين

تخضع السلعة حال انتاجها مرة بعد أخرى - على فترات زمنية -
لادخال التعديلات على كل من الشكل العام (أو المظهر الخارجي) والمواد
التي تدخل في بنائها ، والتمن الذي يحدد ليمنها . ويتوقف ثمن البيع على
جملة التكلفة ومقدار الربح الذي يعمل الصانع على تحقيقه مسترشدا
بأصول علم الاقتصاد .

وانتروى أن يكون لكل من التعديلات والتحسينات أسباب حقيقية
أو أصلية ، تؤدي بالفضل الى زيادة منفعة السلعة أو خفض تكلفتها .

ومن الأمثلة : اختراع العجلة الحرة free wheel (في بناء السيارة)
اذ تجمع بين الارتباط المحكم مع الهيكل الحديدي ، وبين المرونة الكافية التي
تسمح لها بالانفصال الفاعلى المؤقت ، الى مسافة مناسبة ، لكي تمر وحدها
بكسر في الطريق أو بمنخفض أو بمرتفع ... على نحو يحض الهيكل
الحديدي شدة الميل انخفاضاً أو ارتفاعاً حال انطلاق السيارة في طريقها .
(٣٣ - الإدارة)

ولذلك يقال: أن العجلة الحرة تمتص الاهتزازات •

a free wheel absorbs vibrations

ولئن كان في هذا القول مبالغة تبين دائما على التجربة ، إلا أنه ثبت أيضا أن هذا النوع من العجلات يخفف من أثر خشونة الطريق على هيكل السيارة بامتصاص قدر من الفروق بين السطح المستوي للطريق ، وغيره من المستويات التي تنتشر فيه ... لصف بنائه أو لمجز الصيانة •

ولكن هذا الفرض لا ينطبق على جميع الحالات ، إذ كثيرا ما يلجأ الصانع إلى إدخال التعديلات بقصد المغايرة فحسب ، لترغيب المستهلك في اقتناء السلعة • خلال ظهور نموذج جديد منها •

ومن الأمثلة • إضافة المحسنات الظاهرية على هيكل السيارة ، والتفنن في استخدام مجموعات الألوان الجذابة وتغيير الخطوط الخارجية المحددة لشكل السلعة ... بمناسبة ظهور نموذج حديث لسنة جديدة •

وواضح أن التعديلات التي يدخلها الصانع على سلعته لمجرد التشويق أو الإغراء لا تعتبر من التحسينات الأصلية التي تقدمت الإشارة إليها • ومع ذلك قد ينظر إليها وكأنها تحسينات من زاوية خاصة ، هي تنشيط المبيعات •

وقد يحدث أن يكون التعديل ضارا بالخصائص الجوهرية للسلعة ، وليس له ما يبرره إلا استحداث تغيير يلفت النظر ، ويوهم بإضافة ميزة لم تكن للسلعة من قبل ... ومثال ذلك : إنتاج جهاز الاستقبال (راديو) مع إضافة أداة خاصة بضبط محطات الإرسال تباعا بمجرد الضغط على واحد تلو الآخر من مجموعة من الأزرار • the press button radio set

والواقع هو أن الإضافة المذكورة ، لم تكن إلا أصحاح رافعة lever ، تحرك المؤشر (بدلا من يد الإنسان) وتضمن في ذلك على قتل مشدود إلى الخط ، ويضبط أحد الأزرار يهوى التقل مسافة ما ، فيجذب الحيط وهو

بدوره متصل بالقطع الداخلية الدقيقة لجهاز الاستقبال ، على نحو يحرركها تلقائياً •

وباستمرار هذه الحركة الآلية ، يتكرر اهتزاز الجهاز الاصلى الذى بنى من مواد شديدة الحساسية للقاط ما ينفاع • وغالباً ما يصيبه من الضرر ما لا يعوضه ذلك القدر من الرفاعة ••• الذى يحققه التعديل المستحدث ، وقد يسمى تحسيناً •

* * *

ويتناول التعديل كلا من مواد الصنع وطرق الانتاج • وتجد الاولى غاية مستمرة من الادارات الفنية القائمة بكل من البحث التطبيقي والبحث التطويرى • وقد تقدمت اشارة موجزة لهذين النوعين من أنواع البحث •

أما طرق الانتاج وما يمكن ادخاله عليها من تعديل ، يقصد تحقيق السرعة وتجنب الضياع وخفض التكلفة ، فانها — بدورها — تلقى عناية المنظم •

وفيما يلى بيان موجز عن تحسين طرق الانتاج •••

* * *

تتضح الحاجة الى تحسين طرق الانتاج •• اذا كان القدر الذى يخرج منه المنتج أقل من المستويات المستقرة لانتاجية العامل ، أو مجموعة العمال أو الادارة المصنعة •

ولكن ما هى المستويات التى يتخذ الادارى مبادئه منها ؟ وللجابة على هذا السؤال يلاحظ أن لكل صناعة — بل ولكل مصنع — ظروفًا تحكم الانتاجية ، وبالتالي تؤثر فى المستويات المقبولة كأسس للمقاييس أو الموازنة • ولا تصلح المتوسطات ولا الارقام الفعلية التى حققها المصنع فى تاريخ سابق ••• لتأدية هذا الفرض •

• اذ قد يكون الانتاج في فترة ما ، دون المستوى المقبول أو فوق هذا المستوى وانما تؤخذ أرقام السجلات والدفاتر عن فترات سابقة كأدوات للموازنة بين انتاجية الفترات المذكورة وبين المستويات المقبولة أو العادلة وبهذا تبقى المشكلة قائمة •

اذن لابد من دراسة حركة الانتاج ومراحله دراسة واقعية تتناول كلا من الحركة *motion* ، وعنصر الزمن *time factor*

ولكى يتسنى للخبير المتظم أن يدرس كلا من تابع الحركات حال التشغيل ، والزمن الذى يستغرقه ، فانه يبدأ بتحليل الوظيفة أو العمل الذى يراد قياس انتاجيته • وتقع عناصر الوظيفة الواحدة فى أقسام مميزة هى :

- الاستعداد لمباشرة الوظيفة أو العملية *preparation*
- مباشرة أدائها *operation*
- انجاز الوظيفة أو العملية *completion*

أما التحليل الكامل للعملية فقد قام بأعداده جيلبرت *gilberths* ، حين قرر بأن كل عملية تشمل على كل أو بعض العناصر الداخلة فى تكوينها ، وعددها ثمانية عشر عنصرا •• تبدأ بالوصول الى موقع العمل ، وتنتهى بالربط فيما بين الوقت (الذى استغرقه العملية) وبين الانتاجية التى حققتها ، للقول بتحقيق التوازن *balance* ، أو للقول بالتخلف أو التأخير *delay*

ضوابط الإنتاج

من جملة ما تقدم يوضح أن انتاج السلعة يستغرق جهودا متنوعة ومتصلة ، ويستنفد خامات ومواد وطاقة ، ويشغل الآلات والمعدات الرأسمالية لفترة من الزمن •

وفي تسجيل كل هذه المقومات حال إنتاج السلعة ، توافر الفرص
والاحتمالات الآتية :

- التزام المستويات الممكنة عمليا .
- التقصير عن بلوغ كل المستويات المستقرة ، أو بعضها (وبالتالي تحقيق الحسارة) .
- تخطي المستويات المقررة ، على نحو يحقق الوفر .
- التفوق أو الامتياز .

ولكى يمكن القول بوصول المشروع الصناعى حال سير العمل ، الى
المستويات المقررة ... أو القول بغير ذلك .

يجب ، أولا ، أن تكون هناك مستويات سليمة التقدير ، كما يجب
ثانيا ، أن تكون هناك ضوابط يتوصل بها الإدارى الى الكشف عن الانحراف
فى كل حالة . . بقصد تشجيع ما هو فى مصلحة المشروع ، وعلاج ماعداه .
أما تحديد المستويات فقد تقدمت الإشارة اليه . . وأما الضوابط فإن
الإدارى يجدها فى كل من :

- التفتيش .
- رقابة الصنف .
- رقابة الإنتاج .

وفى كل من هذه المفاهيم تفصيل له موضعه .

أما التفتيش فقد عرضنا له فى الصفحات السابقة عند الكلام عن فحص
المنتجات (١) وبقي أن نشير فيما يلى الى كل من رقابة الصنف ورقابة
الإنتاج . . وذلك بإيجاز يتفق مع منهج البحث (٢)

(١) راجع الصفحات من ٤٨٩ إلى ٤٩٧

(٢) يحصل بكل من التفتيش ورقابه الصنف ورقابة الإنتاج دراسات يشتملها المصن
لأنها تشتمل إحصافات كثيرة من التجارب والكيفيات تقدم التصنيع . . ولما يقع بين هذا
التفصيل إشارات سريعة وتوجيه لبعض المراجع .

رقابة الصنف : المقصود برقابة الصنف هو اتخاذ الإجراءات العملية الممكنة لضبط الجودة وضمان استمرارها .. وهذا أمر بالغ الخطورة في مراحل التصنيع .. لأنه يتعلق بأرضاء العميل والمحافظة على مستوى الرفاهة .. كما يتعلق أيضا بالمحافظة على سلامة الأموال والأرواح .

ان احكام الرقابة على (المونة) مثلا يتصل بصلاحية المبنى لمنا أقيم من أجله .. كما أن احكام الرقابة على انتاج الحرك-لطائرة ثقاة أو لنواصة.. يزيد من فرص الامن التي تحرص عليها الصناعة حال انتاجها مثل هذه السلع .. ولكن قدرة الانسان محدودة وتزويه عمله من كل نقص .. أمر غير عملي .. ولذلك يلجأ خبراء التنظيم الصناعي بهذا النوع من الواجبات .. وهم على بينة من خطورة النتائج التي يمكن أن ترتب على أى ضعف فى وضع خطة الرقابة .. أو أى تقصير يقع عند تنفيذها .

وقد نصت الهيئات المتخصصة بوضع القواعد والأساليب التي تتجمل مهمة الجدير المنظم مسؤولة قدر الامكان .. ولا تزال الجهود متصلة خلال ما انقضى من القرن العشرين .. ومن ذلك ما قامت به الجمعية الامريكية للمهندسين الميكانيكيين فى اجتماعها السنوى المنعقد عام ١٩٢٩ من دراسة أهم المشكلات الناتجة عن درجة الدقة فى المقاييس والرسوم الهندسية والأدوات المستخدمة فى ضبط وحدات القياس ، ونقلها من الرسوم الى النماذج التي يجرى الانتاج على أساسها .. وضرورة المتابعة لهذا الاجراء حال تقدم العميل .. وتقديم اليها بعض الاعضاء بدراسة فى هذا الموضوع ونوقشت مشكلات فرعية لا تقل أهمية عن المشكلة الأصلية .. ومن ذلك: تكاليف الرقابة ونسبة التالف والرفض من السلع التامة الصنع .. وأثر هذا كله على تكلفة السلعة الصالحة للبيع .

وتتناول الرقابة على الصنف كلا من المواد الخام والعوامل المساعدة التي تؤثر على الخامات حال تصنيعها وتلك التي تدخل فى اعداد السلعة الأخيرة .. كما تتناول الرقابة أيضا أساليب العمل ، أذ يضمن استمرارها

وفقا للخطة المعتمدة لها .. وكذلك تناول الرقابة أداء العامل لما هو مطلوب منه للتأكد من دقة التنفيذ وفقا للرسوم والتصميمات .

وقد حسب بعض الباحثين نسبة التكلفة الخاصة برقابة الصنف الى تكلفة أجور الانتاج .. ثم احصى الاجزاء والسلع الكاملة الصنع التي تقرر رفضها لعدم استيفائها الشروط .. وتبين ما يلي :

في مجموعة السلع التي تستخدم (عادة) داخل البيوت ، مثل ماكينة المضلي والموقد .. والتي تستخدم غالبا في المكاتب مثل الآلة الكاتبة والآلة الحاسبة والتليفون .. تراوح تكاليف الرقابة على الصنف بين ٢ ٪ و ٧ ٪ وأما الاجزاء والسلع المرفوضة (١) فقد تراوحت أرقامها بين نصف في المائة ونخسة في المائة .

وفي مجموعة ثانية من المحركات الكهربائية والتوربينات تراوحت تكاليف رقابة الصنف بين ٥ ٪ و ٧ ٪ والمنتجات المرفوضة بين ١ ٪ و ٢٧ ٪ وفي مجموعة ثالثة تتألف من السيارات ومحركات البنزين بوجه عام والمكينات الزراعية تراوحت تكاليف رقابة الصنف بين ٤ ٪ و ١٠ ٪ وكانت المنتجات المرفوضة بين ٥ ٪ و ٧٥ ٪

وفي مجموعة رابعة خاصة بالعدد وأدوات ضبط والقياس تراوحت النسب ذاتها بين ٢٥ ٪ و ٥٠ ٪ وقد يبدو هذا كثيرا .. ولكن نوع السلعة يفرض على المصنع الذي ينتجها .. أن يبلغ بكل من الفحص والتفتيش وتجارب ذات رقابة الصنف .. ذلك المستوى اللازم لتحقيق كلاً من الدقة في الأداء .. والامن حال استخدام السلعة أو الاداة .

جدير بالتنبيه هنا .. أن الرقابة لا تعطي الجودة من عدمها .. إنما

(١) المقصود بالرفض هنا هو الصرف المالحق في المصنع ذاته .. عندما يجد في بعض جهايل التصدير أن العلة كوابلها لا يبلغ المستوى اللازم لرفضها في السوق .

لا يتطلع على المواد خصائص ليست لها • • ولا تضي على العمال مهارات لم تكن لهم • • انها مجرد أسلوب وقائي يمنع من زحف الخطأ والتقصير حال التنفيذ • • أما الخصائص والمهارات • • فهي من عناصر المواد ومن مزايا الملمين بالمشروع • • أو مفروض أن تكون الحال كذلك • • لكي يكون للرقابة دور مفيد تؤديه •

ومع التقدم العلمي ارتفعت أساليب الصناعة وارتفعت كذلك أساليب الرقابة • • ففي مصانع الصلب مثلا تعرض السبائك القيمة (مثل البستوم والسندر) على أشعة فلصة للعلم بظولها من (تقاطيع) الهواء • • وفي كل مصنع حديث يقام معمل أو أكثر للاختبار • • ومن المعامل ما هو مختص باختبارات الكيميائية ومنها غير ذلك كمعامل اختبار الطاقة والاحتمال والجذب والشد • • الخ •

رقابة الانتاج : تتسع هذه العبارة لجميع أعمال المتابعة والمراجعة حال انتاج السلعة • • مع شمول هذا الجهد لكل من الملمين بالمشروع والمصنع ذاته • • والسلعة وهي في أول المراحل (رسوم وتصميمات ونماذج) والحلقات والمخازن بأنواعها وأساليب الانتاج • • الخ • • هذا ان أردنا شمول العبارة لأوسع ما ترمز له • •

ولكنها هنا ، في مجال الكلام عن ضوابط الانتاج ، تقف عند حد المتابعة الوثيقة لتنفيذ البرامج •

ولا يتبع في رقابة المصنع أسلوب واحد • • بل يختار المصنع المعين ما هو أصح له • • فمثلا اذا كان الانتاج متصلا ومنطقيا • • فان محاولة التبع تكون أجدى حين يقسم الناتج الى دفعات مميزة (أو ما يقابل له طريقة) ذلك أن اتسبب المواد بغير انقطاع في مصنع يشتغل اليوم كله • • يجعل من الصير تحديد المسؤولية اذا اضح في المراحل الأخيرة عيب في بعض الحلقات أو العناصر • • وبخاصة إذا ظل هذا العيب خفيا ولم يظهر

يوضح الأثر التصنيعي .. وحين تسامح الإدارة عن تاريخ شراء الكمية المعينة من الحامة واعتمادها من لجان التسليم وتاريخ سحبها من المخزن وتقديمها على خط الإنتاج .. والتفتيش عليها وضغطها قبل تشغيلها .. نقول بأنه حين تسامح الإدارة عن كل هذه التفاصيل .. تجد أنها تتداخل .. ويتعذر الفصل بينها وبين ما قبلها وما بعدها من الأحداث .. بحيث تكون مسؤولية العاملين غير محددة بصورة قطعية .. ولو أن كل (دفعة) من الإنتاج تميزت .. كما لو كانت طليقة مستقلة لعميل معلوم .. لكنت معالم البرنامج وخطوات تنفيذه أكثر تميزاً .. ومن ثم يسهل تعيين المسئول عن الخطأ حين يقع ..

وفي رقابة الإنتاج بمعناها المحدود (في هذه الفترة) يضع المصنع منهاجاً لاستكمال التقص في الحامات إن حدث فجأة (١) ولذلك توضع المواصفات الموحدة للكميات والعناصر .. وتحفظ العينات التي يرجع إليها .. ما أمكن ذلك .. فإن تعذر الحصول على الحامات والمواد اللازمة لتابعة الإنتاج .. فقد يضطر المصنع إلى الاستعاضة عنها بشراء ما هو خير منها ، وفي هذا تكلفة مضافة ، أو بما هو أدنى .. وفي هذا اهدار للصنف وتقصير عن ضبط الجودة .. وعلى الحاملين يواجه المصنع مشكلة خاصة بتقديم البرامج لحل الإنتاج .. ومعالجتها بما ينطوي على أقل ضرر ممكن (٢) .

(١) لا ينشأ الخزون فجأة بسبب ظروف طارئة منته من تنفيذ عقود لأنه بعد عليها المشروع .. أو بسبب تلف أصاب المخازن بفيض أو حريق .. الخ .

(٢) راجع

Production Engineering, by E. Buckingham. Industrial Org. and Management, by L. L. Bethel, etc.

الْبَائِلُ الزَّاحِجُ

فِي

التَّخَصُّصِ

الفصل العاشر

التخصص الوظيفي

تمهيد — فهم المثل أو تخصص الدال — تخصص الآلات
تخصص الوحدة الإنتاجية

تمهيد

بتزايد النشاط الاقتصادي وظهور الآلة وتطورها وغلبة الانتاج الكبير في معظم الفروع ، وجدت فرص التخصص ، فانتهازها المنتج واستغلالها الى أبعد الحدود . وتطبيقه تزايدت فرص الاتقان والبلوغ الى درجات عالية من الكفاية ، ومن أجل ذلك يعني أصحاب المشروعات بدراسة التخصص باعتباره الوسيلة المؤدية الى وضع كل جهد في موضعه الثمر ، وكل وحدة انتاجية في أنسب المواقع .

وإذا نظرنا الى العالم كله كوحدة انتاجية هائلة ، سخرت فيها القوى الطبيعية وكثير من المخلوقات لاشباع حاجات الناس ، وجدنا نقصا في ناحية وفائضا في ناحية أخرى ووجدنا عجزا في جهة ومقدرة في جهة أخرى . . . وان بعض العناصر يكمل البعض الآخر ، ولذلك تحركت الجماعات من مواطنها الى حيث وجدت المقدرة ، وتناولها الانسان بيد الصانع المقدر ، ليدخل عليها من التمديل والتهيئة ما يجعلها صالحة للاستهلاك ، أي لاشباع الحاجات . . . وتفاوتت بعض الناس عن بعض في درجات الابداع ، ورأى الاقتصاديون أن اقبال أمة على إنتاج سلعة ما ، قد وصل بهذه السلعة الى ما لم يصل اليه غيرها من الامم ، كما رأوا أن توطن بعض الصناعات في مواقع توافرت لها ميزات طبيعية خاصة . قد عاد على الانتاج بضبط النفقة ورفع المستوى . واستقر

فى الاذهان أن ترك القوى الطبيعية تجرى مرسلة من كل قيد ، مناه غياپ الانسان عن هذه الارض كقوة مفكرة عاملة تهدف الى استغلال موارد الطبيعة على أحسن وجه مستطاع ، ولقد اتجه التفكير الى الانتفاع بقوى الطبيعة ، كمساقط المياه ، لادارة الادوات البدائية قبل الوصول الى القوة المحركة ، وسخرت ازلياح كذلك . وكان طليعا أن تقوم الصناعات حينما كان من اليسور التحكم فى بعض القوى . وكان لوجود خامة فى موطنها أثر فى محاولة تشغيلها واذا كان النقل قد مكن لبض البلاد من أن تحصل على خامات لا تخرجها أرضها ، فان عامل النقل فى ذاته يعتبر موقفاً لمستورد الخامة وميزة للبلد الذى وهب الطبيعة بعض خيراتها . ثم تكون المهارة (١) بعد ذلك عاملاً مرجحاً (٢) .

هذه أمثلة سريعة تشير الى ما فى الوجود من فرص متفاوتة وعناصر متكاملة تلقى على الناس فى مجموعهم واجب التنظيم على أوسع نطاق ، ولعل هذا التنظيم العالى واعادة التنظيم مرة بعد أخرى فى الاجيال المتعاقبة ، هو المشكلة الدائمة . لان الاسم التى سبقت غيرها فى النشاط الاقتصادى ، قد وضعت من الانظمة ما تملبه مصالحها الخاصة ، لا لمصالح الناس كافة . فكان التسع والاسراف فى ناحية وكان الحرمان فى ناحية أخرى . وكلما اختلفت القوى المسيطرة على خامات العالم وقواها ، حاول بعضاً أن يعلى آرادته على بعض بقوة السلاح ، ووقت الحروب على أن هذا لا يمنع من القول بأن العلماء الذين يبحثون بالأمور فى ضوء الحقيقة المجردة من الناحية ، لم يهتموا التنبيه الى أن المصلحة العليا للناس كافة ، تقتضى تسبيق حيات الطبيعة والجهود

(١) حذلت اجماعاً صناعة الخزف غزلاً وصباغة ونسجاً الى درجة عالية من الكفاية، وضعت بها الأموال وحافظت عليها باقتان المتجدين ، ولكنهما اعتدت الى حد كبير على الخامة المستوردة .

(٢) سنى بعد قليل أن سمة السوق وابلبيتها لقمونجىء الى المحل الأول ، وأن هذا الرأى الذى قال به آدم سميث فى القرن الثامن عشر ، كان صحيحاً، وقد ثبت بالتجربة الطويلة أنه أصبق من الآراء التى قال بها غيره الى اليوم .

البشرية ليكون من الكل ناتج ضخم يسعد الناس جميعا ، ولكن الغرائز تتحكم والاثرة تمنع من الوصول فى تنظيم موارد العالم . وجهود الأمم الى الوضع الذى يتمتع فيه الاحتكاك أو يقل ، وتقارب فيه أنصبة الشعوب ، ومن أجل ذلك ستبقى هذه الآراء العلمية رغم وضوحها وسلامتها من الناحية النظرية ، أقرب الى الامانى منها الى السياسة العملية التى تطبقها الشعوب المتقدمة فيما بينها ، فضلا عن تطبيقها على المعاملات الدولية فيما بين الشعوب المتقدمة كمجموعة والشعوب المتخلفة كمجموعة أخرى .

وفى داخل قطر بعينه ، حيث توجد وحدة المصالح ، يكون التنسيق أقرب الى التنفيذ منه فى كافة الأمم كمجموعة متماونة ، ويكون أساس التنسيق أيضا مراعاة الكفاية الانتاجية وتوافر مقومات النجاح . وبهذا وذاك تقدم طائفة على أخرى ، ويزدهر موقع ويتأخر غيره من المواقع . أى أن النظم يهدف الى تطبيق التخصص كلما توافرت عناصره ، لكى تحقق للامة مزيدا .

وفى المشروع كوحدة انتاجية ، لا يمكن للمنظم أن يغفل هذه الاعتبارات العامة التى تتجاوب أصداؤها فى العالم كله ، وكذا فى البلد الذى يخضع المشروع لسياسته . فالعمل والوحدات الانتاجية المكتملة للمشروع ، يخضع كل منها لظاهرة التخصص والتفاوت فى درجات الإحسان ، والحرص على المنافع الذاتية . ومن ثم تعارض المصالح وتولد المشاكل . ومن الواضح أن عمال منطقة ما ، ينون بما يجرى على عمال منطقة أخرى . وعمال القطر الواحد يجدون القوة فى الاتصال بعمال أقطار أخرى والجواب على هذا الاتجاه عند أصحاب الاعمال ، أن يتساندوا فيما بينهم على صور وأشكال شتى سيجب ذكرها ، وقد يقف التساند عند حدود هذا القطر أو يتخطاه الى أقطار أخرى ، انا كان الاتحاد على هذا النحو فى صالح طائفة من المنتجين لسلعة معينة .

وهكذا نرى أن تفاوت الفرص واختلاف درجات الكفاية قد أوجدا

التخصص ... وأن التخصص بدوره قد زاد هذه الظاهرة قوة ووضوحاً ، وأن التقسيم في داخل المشروع هو تفريع على تخصص أعم ، قد شمل كل عوامل الإنتاج ، وأن محاولة التنسيق والربط فيما بين أجزاء المشروع والبعض الآخر ، لا يتم بدون أن يدخل النظم في حساب كل هذه الاعتبارات التي خضعت لها العوامل المذكورة ، وقد أخذ المشروع من كل منها بمقدار ، فألفت من مجموعها وحدته الانتاجية • من أجل ذلك نظرنا في التخصص نظرة شاملة تبسط أسبابه وآثاره المذكورة في النشاط الاقتصادي • • أولاً بصفة عامة وأخيراً بالتطبيق على الوحدة الانتاجية ، وهي المشروع •

يأخذ التخصص واحداً من عدة أشكال ، أهمها :

- ١ - تقسيم العمل ، أو تخصص العمال •
- ٢ - تخصص الآلات •
- ٣ - تخصص الوحدة الانتاجية •
- ٤ - التخصص الجغرافي ، أو توطن الصناعة •
- ٥ - التخصص الدولي •

وستكلم في هذا الفصل عن كل من الأشكال : الأول والثاني والثالث ، ثم نغرد للباقى فصلاً تالياً •

تقسيم العمل ، أو تخصص العمال

عندما يصل التنظيم إلى تفتت العملية الواحدة الى عدد من العمليات الجزئية ، يتخصص العامل في جزء واحد من العملية الأصلية ، فيصل في اتقانه الى درجة لم يكن ليلفها لولا التخصص ... وتقل حاجته الى المراتب الدائم أو تتعدى ، لأن العمل الذي يؤديه لا يتطلب من المهارة ما يستلزم المراتب الطويل • ويترتب على الاتقان والكفاية تجنب الضياع في الجهد والوقت والمال • وتتوافر الثمرات الكافية لتوجيه كل عامل الى العمل الذي يوافقه

أداؤه ، طبقا لاستعداده الطبيعي . وتكرار العمل الجزئى المتفق مع الاستعداد الطبيعي بانتظام الاداء ، يصح الجهد الذى يبذله العامل شيهيا بالأعمال الفريزية ، كالتنفس مثلا . ولا يترتب على الاداء اجهاد يذكر ، يؤثر على القوة المضلية وعلى الاعصاب . وهذه الحال التى يصل اليها العامل فى أداء واجبه ، تقصر الى حد بعيد ظهور بعض المخترعين من بين العمال أنفسهم ذلك أن التخصص قد خفف من الواجب الملقى على العامل ، فأتاح له فرصة التأمل والتفكير ، وربط بعض المشاهدات ببعضها الآخر ، للوصول الى شيء جديد غالبا ما يكون وثيق الصلة بما يؤديه من الاعمال .

غير أن التخصص فى الاعمال المضلية كان أسير منه فى الاعمال العقلية . ومن أجل ذلك لا تزال هذه الاعمال الاخيرة تتطلب المزيد من التقسيم تحقيقا لمزاياه . وتظهر أهمية تقسيم الاعمال التى تتطلب المجهود الذهنى ، كلما ترقى العمل العقلى فى درجاته العليا ، مع الالمام بفروع مكملية لفرع التخصص .

لذلك كان عمل المدير العام فى المشروع الكبير ، تكليفا ثقيل يرهق الإدارى اذا انفرد به . وكلما زاد تركيز السلطة فى يد المدير العام المهيمن على شئون المشروع كله ، زادت خطورة أخطائه . لأن المساعدين ينفذون أوامره ولا يملكون الوقوف فى سبيلها ، وإن كانت وثيقة الصلة بالتفصيلات التى يباشرونها ويلمسونها من قرب . وهذا السبب من أخص عيوب البيروقراطية ويكون علاجه بتقسيم السلطة وتوزيع بعضها ، بحيث يكون للمساعدين رأى نافذ فيما يدخل فى اختصاص كل منهم . ومن ثم يقل الجهد المباشر الذى يبذله المدير العام ، بأعضائه من التفصيلات ، كلها أو بعضها .

ولكنه يواجه فى حالة كهذه مشكلة جديدة هى التنسيق والتأليف بين المساعدين . وفى هذا العمل يلقي المدير من المشقة ما قد يزيد على ما يلقاه من مباشرة التفصيلات كلها وهكذا نرى أن إغفال التخصص فى الاعمال

الذهنية الهامة يرهق الادارى • كما نرى التقسيم يخفف من ناحية ويجبىء من ناحية أخرى بتكليف جديد له خطورته ، وهو التنسيق • ومن أجل ذلك عمد المنظّمون الى وضع أشكال شتى للتقسيم الادارى Types of organization وكل منها يهدف الى تحقيق المزايا وتجنب المساوىء ، أو الحد من أثرها •

واذا كان التخصص فى الدرجات العليا من العمل له عيوب أشرنا الى بعضها ، فإن له فيما عداها من الدرجات بعض الميوس كذلك ، ومن أهمها :

١ - فى الاعمال المضلّة على وجه الخصوص ، يترتب على التقسيم البعيد المدى أن يصحح الأداء آلياً مملاً ، فيسرع السأم الى العامل وهو يباشر واجباته •

٢ - اذا وصل تفتت العملية الى جزئياتها غايته ، أمكن توجيه العامل الى أكثر الواجبات ملائمة لاستعداده ، وهذه حال تحقق فيها المزايا التى تقدم ذكرها • ولكنها فى الوقت ذاته تتلوى على خطر يهدد العامل والعمل ••• ذلك أن كل انحراف عما ألفه العامل واطمأن الى أدائه ، ينال من درجة اقباله ويزيد من ملالته • وهذه حال لا يرضاها منتج ولا تحسن الى العامل • ومن أجل ذلك عمدت المشروعات الكبرى الى استخدام المتخصصين فى علم النفس الصناعى ، ووكلت اليهم شئون العمال والموظفين من حيث دراسة الاستعداد ووضع كل فرد فى المكان الملائم ، قدر المستطاع •

بقى أن ننسب الى خطورة الخلط بين المستويات المتدرجة التى تشغلها الوظائف ، من حيث اعتمادها على قدر كبير أو صغير من الجهد الذهني والمعرفة •

ذلك أنه فى الاعمال البدنية وحدها يكون التخصص قريب المنال فى مرحلة مبكرة من ممارستها ••

أما الأعمال التي تقوم على تطبيق مجموعة من التجارب والقواعد المسلمة، فإن التخصص فيها لا يكون إلا في مراحل لاحقة وفي سن متأخرة نسبياً .
يستطيع العامل اذن أن ينقطع لجزئية من مراحل العملية الواحدة في المصنع ويتقنها . أما المهندس فانه يبدأ بدراسة شاملة لكثير من العلوم والفنون التطبيقية ، ومن ذلك : بعض فروع الرياضة والمعادن والتعدين ، وأشغال الورش . وبعد الحصول على قدر مناسب من المعرفة .. فانه عندئذ فقط يكون مؤهلاً للتوفر على فرع واحد من الدراسات الهندسية .
التخصص في الوظائف الرفيعة اذن هرمى الشكل ، يستند الى قاعدة منبسطة من العلوم والفنون ، تلوها طبقات أقل شمولاً وأكثر عمقاً ، حتى تحصل الدراسة الى جزئية ينقطع المهندس لاستيعابها من حيث البحث النظري ، ومن حيث أساليب التنفيذ .. يؤيد هذا النظر الاقتصادي المعروف « الفريد مارشال (١) » وقد عقد الموازنة بين الأعمال العضلية والأعمال الذهنية ، من زاوية التخصص ، فقرر ما يلي :

It is a difficult and unsettled question how far specialization should be carried in the highest branches of work. In science it seems to be a sound rule that area of study should be broad during youth, and should gradually be narrowed as years go on. A medical man who has always given his attention exclusively to one class of diseases, may perhaps give less wise advice in his experience to think of those diseases in relation to general health, gradually concentrates his study more and more on them and accumulates a vast store of special experiences and subtle instincts. But there is no doubt that greatly increased efficiency can be attained through division of labour in those occupations which there is much demand for more manual skill (2).

(١) الفريد مارشال Alfred Marshall اقتصادي انجليزي مكاتبه ولد عام ١٨٤٢ وتوفي عام ١٩٢٤ ، وهو مؤسس مدرسة كيمبريدج للدراسات الاقتصادية التطبيقية الحديثة .

Cambridge School of Neoclassical - Economics

وأشهر مؤلفاته كتاب الأصول في علم الاقتصاد ، وقد صدر في سنة ١٨٩٠ ولا يزال من المراجع القيمة .
(٢) راجع :

تخصيص الآلات

من أكبر العوامل التي ساعدت على ظهور الآلة ثم نجاحها ، تقسيم العمل • ذلك أن تفتت العملية الى جزئيات صغيرة نزلت بالمجهود البشرى الى الأداء الآلى المجرد تماما عن الجهد العقلى • واذا وصل العمل الى هذا الحد من الاداء التلقائى المنتظم ، فان حلول الحركة الميكانيكية محل الجهد العضلى ، يصبح ميسورا • وان تخلف ، فان المسألة لاتصد أن تكون مسألة وقت •

ولم يقف الميل الى تقسيم العملية الواحدة عند الحد الذى يمكن للآلة من أن تؤدي ما كان يؤديه الانسان بجهد العضلى ، بل استمر هذا الميل بعد ظهور الآلة كذلك ، فظهر تخصيص الآلات • بمعنى أن المنتج أخرج الآلة التى تؤدي جزءا من العملية ••• وبالوصول فى تقسيم العمل الى هذا الحد ، انتشر الانتاج المثلثي *standardized production* ومما ساعد على تخصيص الآلة ، استخدام الكهرباء كقوة محرركة فى الكثير من المصانع ، بعد أن كان استخدام البخار وحده لا يسف فى اخراج الآلة المتخصصة •

وقد ترتب على ظهور الآلة وتخصصها وانتشارها فى المشروعات الصناعية عدد من النتائج ••• ومن أهمها : زيادة المرونة فى العمل ، وبالتالي الحد من خطر البطالة الطويلة المدى • لأن العامل الذى تخصص فى انتاج سلعة معينة أو أداء بعض مراحل انتاجها ، مستندا فى عمله الى المهارة ، كان يتعرض للبطالة الطويلة فى حالة انكماش الطلب على هذه السلعة • فلما حلت الآلة المتخصصة محل اليد العاملة فى معظم المراحل ، أصبح للاشراف على الآلة المتخصصة محل اليد العاملة فى معظم المراحل ، أصبح الاشراف على فى كوفونترى *coventry* بانجلترا ، أن العمال الذين عملوا فى انتاج الدراجة ، قد تحولوا فى كثير من اليسر الى انتاج الطائرة • والأمثلة من هذا التبدل وفيرة • أما الظاهرة العامة فهى إمكان التنقل من حرفة الى أخرى ،

ومن صناعة الى صناعة ... فى غير مشقة • واذا كان الامام ببعض التفاصيل الخاصة بتشغيل الآلة يستغرق فترة من الزمن ، فهى من غير شك فترة لا تذكر اذا قيسـت بالزمن الذى يستغرقه العامل فى حذق حرفة يدوية جديدة ، بعد التحول عن حرفته التى مارسها قبل التمثل • والواقع هو أن عنصر الزمن فى مران العمال وتحويلهم من صناعة الى أخرى فى هذا العصر الآلى (١) لا يكاد يذكر على الإطلاق ، ولم يبق الا التعليم العام الذى ثبتت مزاياه ، لانه يزيد من قوة الادراك ويظهر الاستعداد الكامن • وبالجملة يمكن للعامل من أن يستوعب المبادئ التى تلقى اليه فى حدود وظيفته ، وأن يحسن الأداء وتلاحظ هنا أن تحول رموس الأموال بين فروع الانتاج على تقضى العمل - قد قلت مرونته كثيرا بظهور الآلة المتخصصة وانتشار استخدامها ... أو ما سميناه فى موضع آخر بالتنوع فى الموجودات أو ظهور « الأصول النوعية specific assets »

بحيث لا يمكن التحول (فيما بين الصناعات) بدون تضحيات قد تكون مائة (٢) •

ولتسخير الآلة عدد من المزايا وعدد آخر من المساوىء ، وفيما يلى أهمها ..

المزايا :

١ - أدى استخدام الآلات الى زيادة معدل انتاج الوحدة الرأس مالية فى معظم الصناعات ، ان لم يكن فيها كلها •

- (١) يجبل البعض الى نسبة أيماننا هذه بالعصر القدرى ، وحر تسمية صحيحة ، غير أنها تشير الى التحول فى القوى العاملة ... وهو تحول لا يشير الى الوضع الذى أخذه الآلة فى الإنتاج من وقت اختراعها ولتغيرها ، ومن ثم لا يزال عصرنا هنا « عصر الآلة »
- (٢) ومع ذلك هناك حالات خاصة يمكن فيها التحول بتضحيات قليلة ، كما حدث فى صناعة الدراجة فى كوفونترى وتحويلها الى إنتاج الطائرة فى الحرب الأخيرة ، وفى تحويل بعض مصانع القاطرات الى مصانع لإنتاج الدبابات والسيارات للبضعة حول سنة ١٩٣٨ فى بعض جهات لانكشير وغيرها .

٢ - قوة الآلة تزيد على القوة العضلية للإنسان أضعافا • وبسببها فيما كان يؤديه من عمل ، أعفته من بذل الجانب الأكبر من الجهود الجسماني وبذلك أسهمت في تحسين الصحة العامة •

٣ - قوة الألة مركزة وسريعة الأداء ، فإذا فرضنا أن آلة معينة machine أو أداة آلية piece of machinery or machine-tool أدت عمل عدد ضخم من الرجال في مسافة زمنية معلومة ، وشملت في عملها مساحة معينة ، فإن إحلال الأيدي محل الآلة أو الأداة مستحيل عمليا ، لأن جهود هؤلاء الرجال لا يمكن جمعها في الفترة الزمنية والمساحة ذاتها •

٤ - أسهمت الآلة مع التنظيم وتحسين الأساليب في خفض التكلفة ، فمكنت لطبقات كثيرة من المجتمع من أن تستهلك بعض السلع ... بعد أن كانت متمتعة على هذه الطبقات • وبذلك ارتفع مستوى الرفاهية في مجموعة بهذا القدر ..

المساوي :

١ - بانتشار استخدام الآلة و بروز ميزاتها ، ظن العمال أنهم قد نزلوا إلى مرتبة العبيد ، وأنها تتحكم فيهم ... وهذا الاتجاه من العمال غير صحيح ، لأن الآلة لم تستبعد أحدا من الناس (١) بل هي في خدمة الإنتاج لإخراج السلع التي يتسنى للعمال استهلاك بعضها بفضل الآلة • ثم أنها بقوة الإنتاج وسرعته مكنت لصاحب المشروع من ضبط ساعات العمل ، وبالتالي زيادة وقت الفراغ فاتجه العمال إلى الاستفادة من هذا الوقت ، وساعدتهم على ذلك بعض أصحاب المشروعات الذين نظموا لعمالهم استغلال ما بين ساعات العمل ، في تذوق الناحية الاجتماعية من الحياة •

(١) هنا رأى صحيح في خصوصه ... أي بشأن العمال كطبقة مميزة ، وهو لا يتعارض مع اتجاه الآلة إلى استبعاد المجتمع كله .

٢ - قال البعض ان انتشار الآلات يؤدي الى البطالة .. وقد عارضه الاقتصاديون طوال القرن التاسع عشر هذا الزعم ، وقالوا أن الآلة لا تأخذ مكان العامل جزافا بغير حساب ، بل ان مسألة الاحلال تدرس ، ومن أول شروطها ضغط التكلفة . فاذا تحقق باستخدام الآلة هبوط النفقات ، فان سعر البيع المجزى ينخفض تبعاً لذلك ، ويجذب الى سوق الاستهلاك طبقات جديدة لم تكن مواردها لتسمع لها من قبل بطلب سلع معينة ، وبزيادة الطلب يزداد المنتج من الكميات التي تخرجها مصانعه . أى أن المشروع يتسع ويحتاج الى قوة جديدة من العمال والموظفين بجميع طبقاتهم ووظائفهم . واذا فرضنا جدلاً أن خفض ثمن البيع لم يأت بزيادة تذكر في عدد الوحدات المطلوبة للاستهلاك ، فان هذا الخفض في ذاته يحقق وفراً للمستهلك الاصلى ، وتجه الوفور الى سلعة أخرى جديدة لم تكن موارد المستهلكين بقادرة على طلبها ، فتتسع سوقها وينشأ طلب جديد على هذه السلعة الاخرى ، ويستتبع طلباً مناسباً على العمل بأنواعه ، ويستغرق هذا الطلب الجديد جانباً من التطل ان لم يستغرقه كله ... واذا اذهينا الى أبعد من كل ما تقدم ، وقلنا ان الوفور الناشء عن خفض التكلفة لا يذهب الى سوق الاستهلاك القائمة ، فان مصيره الى الادخار ... واذا تجمعت المدخرات تلمست بطبيعتها وجهة للتبخر ، فتتولاه اذوات الادخار والاستثمار وتوجهها الى مشروعات جديدة لاشباع حاجات لم يكن اشباعها ميسوراً ، أو لم يكن اشباعها ليمر بذهن المستهلك لسبب أو لآخر (١) وقد ثبت بالفعل خلال القرن التاسع عشر ، أن ما قال به الاقتصاديون كان صحيحاً ، فلم يترتب على انتشار استخدام الآلة بطالة مطلوبة

(١) من السليم به في علم الاقتصاد أن الاشباع لا يقف عند حد . وكثيراً ما يكون اشباع حاجة يمينها سبباً مباشراً في خلق حاجة جديدة . فتلا شراء الملابس يستلزم الأصوفاء ، وهذه تفضل فراغا وقد تستلزم استئجار المزيد من الغرف أو بناءها . وزيادة السعة في السكن تولد حاجات شتى من النظافة وأدواتها والخمسة والحراسة والتأمين .. الخ . ثم ان حاجات الناس لا تنهى ، وقد يكون بعضها موجوداً بالفعل وملبى ، وليكنهم لا يدركون ذلك ، بلهمهم ، مثلاً .. وكما ترقى الإنسان واتسع أفق تفكيره .. لمس الكثير من الحاجات ويأخذ في سبيل اشباعها .

الامد • غير أن الامور تحولت بعد ذلك وأصبحت الاسباب التي استند اليها القائلون بانتفاء الخوف من تعطّل العمال ، كنتيجة لانتشار الآلات ، أقل ثباتا في القرن العشرين ، الى الحد الذي حمل بعض الاقتصاديين المحدثين على القول بأن هذا الخوف له ما يبرره • ونظرا الى هذا التحول في الرأي ، تناقض فيما يلي الفكرة التي قيل بها في القرن التاسع عشر ، والتي كانت عند ذلك صحيحة الى حد كبير •

أ - افترضت هذه الفكرة أن حرية العمل في التقل من حرفة الى حرفة ، هي حرية كاملة ••• مع أنها مثقلة بقيود ، منها أنظمة النقابات التي لا تسمح بالاندماج فيها بملء الحرية الفردية ، وبالارادة المستقلة •
ب - وافترضت كذلك حرية تحول رموس الاموال من صناعة لآخرى ،

مع أن ظهور الآلة ساعد على انتشار الموجودات النوعية *specificatio assata* ومن شأنها أن يكون التحول صعبا • فلما عرفت الآلة المتخصصة زادت هذه الحقيقة جلاء وأهمية في شمع رموس الاموال ، بحيث أصبح من المسلم به أن كل تحول في تمييزها ينطوي على تضحية غالبا ما تكون جسيمة •

ج - وأن المنظمين في تفاؤل دائم ، فهم لا يفرغون من تكوين مشروعات الابتغوا لغيرة ، وبهذا وذاك يتحول الفرص الدائمة لتلقى السيل الدافق من العمال الذين يتعملون بين آن وأن ويخرجون من أماكنهم التي تشغلها الآلة للبحث على الرزق في مشروع جديد • وقد أظهرت فترة ما بين الحربين الأخيرتين ضعف هذا القول ، كما شهدت الفترة ذاتها كسادا شديدا ، اصطلع على تسميته بالكساد الكبير •

د - وافترضت أخيرا أن مرونة الطلب تمشي دائما مع مرونة عرض السلع ، وهذا قول قد صبح في القرن التاسع عشر الى حد بعيد ••• أما في القرن العشرين فإن أخذ الكثير من دول العالم بأحدث طرق الصناعة قد أوجد حالة افراط في الإنتاج ، تولدت عنها أزمة ، تكاد تكون متصلة الحلقات • وفوق ما تقدم ، كان لأنواع السلع التي استحدثت في النصف

الاول من القرن العشرين طابع خاص من حيث الطلب ، فهو طلب سريع الانكماش لانته الاسباب . وقد ترتب على الافراط فى الانتاج وشيوع النزوات فى أساس الطلب على السلع الجديدة ، أثر قوى فى توهين الصلة بين عرض الكثير من السلع والطلب عليها .

٣ - أدى انتشار الآلات الى تدمير العمال من طول ساعات العمل الممل ، لأن الآلة قضت فى معظم الحالات على المهارة الفنية (١) ، وأصبح المطلوب من العامل أن يلاحظ الاداة الميكانيكية فى حركتها آلاف المرات فى اليوم الواحد . فاذا صرفنا النظر مؤقتا عن تقليل ساعات العمل ، وقد مر بنا ذكره ، فإن وقت العمل على طولها أو قصره قد قل فيه الاجهاد الذهنى الذى يستغرق الانتباه كله ، أو يمنع منه أن كان الاجهاد عضليا شاقا . . . فسرّح العامل بصره فيما حوله من شئون ، وتأمل حاضره ومصيره ، وتجاوبت الاصداء فى نفوس العمال جميعا فأسفلتهم وحملتهم على التجمع والتسائد ، وتقدموا بالمطالب فى حركات متعاقبة . وكان من الطبيعى أن يكره الرأس مالى فى أول الامر صحو العمال ، لانه لم يألفه . ثم أدرك فيما بعد أن التعاون أجدى وفى هذه التطورات تفصيلا كثيرة مكانها فى دراسة التاريخ الاقتصادى . وكل ما فى الامر أننا نسوق من البيان ما يكتفى لتوضيح التطور الاخير لساوى . الآلات واحدة بعد أخرى ، وهذه واحدة بدأت بالملل من الفراغ النسبى أثناء العمل ، ثم مكنت من التفكير والتأمل ، فإلزعج من المصير والمطالبة بالحقوق والاستخدام بالمولود . . . وأخيرا انتهت باحلال قدر كبير من الثقة والفهم المتبادل . . . مع رفع المستوى العام لكل من الرأس مالى والعامل .

٤ - كان لظهور الآلة أثر مباشرة فى قلب الاوضاع المستقرة فى محيط

(١) لا تزال المهارة قيمة فى بعض الأعمال التى يؤدىها العامل مستعيناً بالآلات والأدوات الآتية ، ولكنها حالات قليلة . . . كما فى ضبط الأجزاء الداخلية من محرك السيارة إلى درجة عالية جداً من الدقة بالمخارط والمثاقب والأسلحة المصنوعة من الصلب ضد البأس الشديد . . . والمهارة قيمة كبيرة فى أعمال أخرى كصيانة الآلات وإصلاحها .

العمال ، فغيرت من قيمة المهارة والقدر اللازم منها كما وكيفاً ، ذلك أنه قبل ظهور الآلات كان للمهارة شأن هام في أوساط العمال ، فانصرف الجادون منهم في العمل الى تلمس أسباب الاختان طلباً للمزيد من الاجر . وكان الطلب على المهارة يتبع الفرص للصانع المجيد ، وكانت طبيعة الاعمال تستتبع تقسيم العمال الى مهرة ، وهم قلة بحكم الطلب المحدود عليهم ، وأشباه المهرة ويزيدون على الاولين عدداً ، وغير المهرة وهم الكثرة الغالبة . وبطبيعة هذا التقسيم اتسع المجال بين أرباب الحرف للترقى في حدود الفرص المتاحة ، وكان الأمل - على أقل تقدير - يشجع العامل على محاولة الاختان ويعززه عن بطء الوصول الى درجة أعلى . فلما جاءت الآلة تغيرت الأوضاع وقل شأن المهارة من حيث العدد المطلوب ، وان كانت درجة الاختان في الاداء قد ترفت كثيراً . كما هي الحال في وظيفة عمال الصيانة والاصلاح ، الذين يعبدون الآلة الى جودتها اذا أصابها العطب . أما أشباه المهرة ، فقد احتفظوا تماماً ونزلت الغالبية العظمى من الاعمال الى درجة لا محل فيها لذكر المهارة على الإطلاق ، لأنها لا تكاد تخرج عن مجرد المساعدة والملاحظة ساعات طويلة ، أو اطعام الآلة مؤقتاً ، حتى يتحسن انتاجها فتطعم نفسها في بعض المراحل ان لم يكن ذلك ميسور في المراحل كلها . وهذه حال تسخط العمال مرة أخرى لان هذه الاداة الميكانيكية الصماء قد نزلت بقدر الغالبية العظمى منهم الى درجة لا محل فيها للكلام عن الاجادة والابداع كما تعودت الاجيال السابقة .

هذه سيئة حسنها العمال على الآلات . أو هكذا كان الوضع في أول الامر ولكن يرد عليها بأن الآلة بما أقسحت من الوقت للعامل ، وبما مكنت له من الفراغ الذي شغله مبتدئاً بالأمل والجزع والتسخط ، قد أتاحت له بعد أن تمدت الأوضاع أن يصرف بعض هذا الوقت الفائض في تذوق الناحية الاجتماعية من الحياة ، فيرتفع بتفكيره عن مجرد اشباع الحاجات البدائية الى اشباع حاجات أخرى ، اتفق المجتمع على احلالها المكان الارفع ، فانصرف مثلا الى القراءة والكتابة والاخذ بأوليات العلوم ، ، وانتظمت حلقات الدرس

المسائية (١) في أحياء العمال للنظر في الشؤون العامة الداخلية والخارجية ،
وتعاونت في ذلك منظمات العمال أنفسهم مع أصحاب رموس الاموال
والسلطات . وانصرف العمال كذلك الى اعطاء بيوتهم وأبنائهم بعض الوقت
يتبع شؤون الاسرة والتطلع الى تنشئة الجيل بعد الجيل في شئ من الترقى.
وتوسيع المدارك ، ان لم يكن بالاتقان داخل المصنع وقد ضاقت فرصته بانتشار
الآلة ، فليكن بالنظر في الشؤون العامة ، وهذا ما يمهّد له التطعيم العام . . .
وانصرف العمال كذلك الى تذوق القليل من أسباب الرفاهة كالاختلاف الى
دور العرض السينمائي والمسارح والفرق الموسيقية ، وهذا كله ساعد على
ترقية الذوق في محيط العمل .

تخصّص الوحدة الإنتاجية

يكون هذا النوع من التخصص أما في السلمة المنتجة ذاتها *by process*
أو في عملية من عمليات انتاج السلمة *by product* ، ولتضرب للنوع الاول
مثلا من صناعة الأحذية : فبعض المصانع يتخصص في صنع أحذية الرجال ،
وبعض آخر يتخصص في صنع أحذية النساء . ولهذا التقسيم أسباب فنية
وتجارية : فالاولى لا يدخل عليها التغير بسرعة كما هي الحال في الثانية ، ومن
أجل ذلك نجد المصانع التي تنتج أحذية الرجال تعتمد على الآلات وتنفذ

(١) في البلاد المتقدمة ، يدرك العامل والمصانع من كل الطبقات بعض التفاصيل عن
مسائل لا تشارك تحظر بيال بعض الخاصة في البلاد المتخلفة ، فتتلاقى عيطة العمال التواضعين
جما من الانحياز — من حيث الوظيفة التي يؤديها الفرد لكسب العيش — لتتم إلى
جدل غير سقيم في مسائل خطيرة كشكلة فلسطين ، وتتم إلى أحاديث لها قيمتها عن
بعض خصائص الشرق بقلته ومدنياته القديمة وأنهاضاته الحديثة . والفصل في هذا كله راجع
إلى الساعات التي يقضيها العمال بعد الفراغ من واجباتهم ، في حلقات منتظمة برسوم اسمية
قد لا تزيد على شلن واحد في الشهر . أو في مكاتب الأحياء المختلفة للسكنى حيث توجد
بانتظام الصحف والمطبوعات الدورية الزاخرة بالمعلومات ، في تفاوت يسمح لكل تارىء بأن
يتقن ما يفهمه .

الاسواق القريبة والبعيدة في أوسع نطاق يسمح به الحجم المثالي (١) أما المصانع التي تنتج أحذية النساء فهي أقل اعتماداً على الآلات ، وأقل اعتماداً على الاسواق البعيدة - ان اعتمدت عليها في النادر من الحالات - لأن الاغلب هو أن تنشأ هذه الصناعة الأخيرة قريبة من سوق الاستهلاك ، نظراً لخصوعها الشديد لتغير الأذواق ، ونظر للأهمية البالغة للعامل الشخصي عند الاختيار وإذا كان المشاهد هو نجاح مصانع أحذية الرجال في توسيع سوق الاستهلاك التي تعتمد عليها ، فإن مصانع أحذية النساء تميل إلى صغر الحجم والتمدد . حتى يخدم كل مصنع سوقاً قريبة (٢) منه فيكون على بينة من أمرها ويسهل عليه تتبع التقلب السريع في الطلب (٣) على أن الذي قدمناه لا يمنع

(١) تربط على إمكان تقلية الأسواق البعيدة ان زادت الميعوم التالية إلى حد ممكن
لصناع أحذية الرجال من تطبيق التخصص على الآلات والأدوات الآلية ، بلغت عمليات إنتاج الحذاء بضعات .

(٢) في التجارة الخارجية ، قد يمر بين التوصية التي يقدم بها المستورد وبين وصول البضاعة إلى مخازنه بضعة أشهر ، بما في ذلك فترة الإنتاج والتصدير إلى الميناء ، ثم الشحن والوصول والتفليس والتلل إلى داخل بلد المستورد . وقد يترتب على أي تأخير في بعض هذه المراحل أن تصل البضاعة بعد الموسم . والموسم عادة لا يزيد على فصل من فصول السنة ويمرور الفصل المبين لسنة معينة قد يتغير القوق تماماً في أحذية النساء ، بفرض أنه يقع على حاله طول مدة الفصل . . . وهذا يؤكد ضرورة القرب بين مركز الإنتاج وسوق الاستهلاك في الكثير من سلع النساء ، ومن بينها الأحذية التي ضربناها مثلاً .

(٣) ينطبق هذا القول على الكثير من السلع التي يشترك في استهلاكها الرجل والمرأة . وأساس التفرقة بين الثبات النسبي في طلب الرجل والتغير السريع في طلب المرأة ، ادخل في دراسة النفس منه في دراسة لإدارة الأعمال ، ذلك أن العالم للعمراء في كل من الحالتين يخضع من بعض الوجوه ويشترك في بعض آخر . فلذا تركنا جانباً الأسباب المشتركة لاستخدام الحذاء مثلاً ، كأن يحرص الفرد المتدين على أن يظهر بالظهر اللائق ، وأن يحمي القدم من تقلبات الجو ومن خشونة الأرض واحتمال الأذى ، فإن هنالك أسباباً خاصة تضاف إلى ما تقدم وتعمل المرأة على التصرف عند الاختيار . . . كحرصها على الفرد والأناقة ولتت النظر . وكل هذا لا يستقيم مع ثبات الشكل وتكرار الصورة والقول للحذاء مرة بعد أخرى . وهناك أسباب خاصة بين الرجل بها . . . وأهمها راحة القدم وطول الاحتمال =

من وجود حالات فردية ، أو استثناءات من القواعد العامة التي قررناها
بعضى أنه لا يجوز القول بقصر استهلاك أحمية النساء على الدائرة الضيقة
المحيطة بمركز الإنتاج قصرا تاما ، إذ من المحتمل تصدير جزء منها إلى
أسواق بعيدة ، ولكن بكميات ضئيلة ، لمواجهة طلب خاص ، كما في حالة
المراة الانجليزية التي تخرج عن الجزر إلى بلاد نائية ، فإن بعض المتاجر
في الكثير من البلاد التي تربطها المصالح بانجلترا تستورد هذه السلعة على
نطاق ضيق جدا لمواجهة الطلب الخاص عليها . ولكن هذا الاستثناء لا ينال
من صحة التعميم الذي قدمناه ، وغالبا ما تكون عملية التصدير إلى خارج الجزر
مستندة إلى دوافع خاصة ، بعضها قومي . . فالمرأة الانجليزية مثلا ، تفضل
أن تشتري الحذاء المصنوع في بلادها ضنا بكسبها أن يذهب إلى بلد آخر .
ثم ان الشكل الذي تعودته طوال حياتها مع التغير والتحويل في التفاصيل ،
يلقى من ارتياحها مالا تلقاه أشكال أخرى تأثر بالذوق الاوربي أو الأمريكي .
أو المحلي في البلد الذي تعيش فيه . وهكذا يصح القول الذي قدمناه ، وهو
أن كميات الحذاء النسوى التي تخرج إلى الاسواق البعيدة لا تكاد تذكر . .
وعلى العكس من ذلك الطلب على أحمية الرجال .

أما التخصص في عملية أو في مرحلة من مراحل صناعة السلعة . .
فنضرب له من صناعة القطن مثلا : ففي لانكشير بانجلترا نجد القليل من
المصانع يجمع بين العمليات المتتابعة في إنتاج سلعة الاستهلاك حتى تصل إلى
شكلها الأخير ، كما نجد الكثير من المصانع قد اتبع طريقة التخصص .
فهناك مصانع للفزل ، وأخرى للنسيج ، وغير هذه وتلك للتشطيب ، وفي مصر
حدث كل من المحلة الكبرى وكفر الدوار ، إلى حد ما ، حذو لانكشير . فمثلا
تخصصت شركة مصر للفزل والنسيج في هاتين الوظيفتين ، وتركزت عمليات

مع البقاء على صورة مناسبة رغم الاستعمال . أما ان يحكر الحذاء بأكمله ولو مرة
بعد أخرى فهذه مسألة لا يكاد الرجل يلقى إليها باله على الإطلاق . وزيادة الشرح ل ذلك
تهم رجال البيع كثيرا ، وهي بعض دراسة الدوافع النفسية ، وصلها في سلوك الناس ، عند
اختيار السلع ، وم تسجيل القراء . وهذا قسم عيّن في دراسة التسويق .

التشغيل والتبييض لشركة صباغى ايضا • وسرى فيما بعد أن هذا التقسيم يساعد على تبسيط عملية التنظيم ويقلل المشاكل الفنية والادارية ، ويجفل تحديد الوحدة التالية (١) أكثر يسرا منه فى الحالات التى يجمع فيها المصنع الواحد بين كل مراحل الانتاج •

وقد يتخذ تخصص الوحدة الانتاجية شكلا آخر ، كأن يكتفى بعض المشروعات بالفصل بين عملية الانتاج وعملية البيع ، فيخصص مشروع بانتاج سلعة معينة انتاجا كاملا ، بمعنى أنه يتناول الحزمة بشكلها الطبيعى ، ويعالجها فى مراحل الانتاج المتعاقبة حتى تكون سلعة قابلة للاستهلاك • ويقف عند هذا الحد فلا يضى بالبيع اطلاقا ، لانه يترك هذه الوظيفة المميزة لمشروع آخر يأخذ الانتاج كله • وبهذا يختص المشروع الاخير بالنظر فى السوق نظرة فاحصة على الدوام ، حتى يكون على علم برغبات المستهلكين وما يجد عليها من تحول ، وما يطرأ على السوق من انكماش أو اتساع أو تغير فى الذوق ، ويجعل من البيانات التى يجمعها ، ذليلا يسترشد به المنتج فى اخراج سلعته ، وقد يبدو أن التخصص فى الوظيفة الثانية هو عمل قليل الاهمية بالنسبة الى التخصص فى القسم الاول ، وهو الايجاد أو الانتاج ، وهذا غير صحيح • • بل لعل العكس هو الاقرب الى الصواب • • • لان لمس حاجات الناس ودراسة طبائعهم وعاداتهم وما بينهم من خلاف ، وما يطرأ على الاذواق من تحول ، يمد عند رجال الاعمال الخطوة الاولى التى تدعو الى الدراسة • لانه عندها يبدأ الاستهلاك ، وما الانتاج بعد ذلك الا جهد منظم يراد به اشباع هذه الحاجات على ما هى عليه من بساطة أو تعقيد ، ومن ثبات أو تحول • والقول بغير هذا معناه أن المنتج يخرج الى الوجود الكثير من السلع التى تبلورت

(١) تناولنا الحجم المثلل الوحدة الانتاجية ، والمشروعات التجارية والصناعية ، على وجه العموم فى كتاب « الأصول » للزوف .

فيها وحدات من عوامل الانتاج، ثم يخطر بباله عند العرض على المستهلكين^(١) وقد ترتب على نجاح هذا النوع من التقسيم الذي نحن بصدده - وهو تخصص الوحدة الانتاجية - نتائج بالغة الأثر في الحياة الاقتصادية ... وسنوردها فيما يلي وتكلم عنها واحدة بعد أخرى ، مع التنبيه الى أن إيرادها في هذا الموضوع مفرونة بشكل معين من أشكال التخصص ، ليس معناه أنها ترجع اليه وحده دون اعتبارات أخرى كثيرة ، ساعدت على وجودها .

وترجع أهمية هذه النتائج الى أنها قد أصبحت من المميزات البارزة للنشاط الاقتصادي في البلاد المتقدمة ، التي انتشر فيها التخصص الى أبعد حد . مستطاع ، وأهم النتائج التي نشير اليها اثنان : الانتاج الكبير ، والتكامل الصناعي .

الانتاج الكبير : اذا وصل المشروع في حجمه وقوته الانتاجية الى أبعد الحدود التي يسمح بها التنظيم ، أو ما يقرب من ذلك ، تجمع له من المزايا ما يكفل له البقاء في وجه المنافسة ، وبالتالي ما يشجع غيره على أن يتخذ سيرته . ومن أجل ذلك ظهرت المشروعات الكبيرة ، فرادى في أول أمرها ، ثم جماعات كما سنرى فيما بعد ومن المفيد أن نورد بياناً موجزاً عن العوامل التي ساعدت على ظهور هذا النوع من الانتاج الضخم ، ثم بقاؤه واستمراره . وذلك فيما يلي :

١ - عدم التجزئة indivisibility : فالغالب الأعم في المصروفات الثابتة

(١) في هذا القول تفصيل لا يتسع له البحث الحالي ، وموضعه في دراسة التسويق Marketing Research وهي دراسة يجب أن تتأخر للمزيد من التطرق بمبادئ الاقتصاد وأوليات إدارة الأعمال ... ودراسة التسويق من الدراسات المتقدمة فيما بين الحريين الكبيرين أي من سنة ١٩١٩ الى سنة ١٩٣٩ على وجه التقريب ، لأسباب أهمها اقتصاد المنافسة والتجاء المتعين لل تطبيق الطريقة العلمية في التوزيع . وقد جاء هذا التوسع في الدراسات التجارية في موعده ، لأنه فرض أهمية على أصحاب رؤوس الأموال بعد أن نجحوا في أغراق الأسواق ، كما نجح بعضهم في أن يزعم للبعض الآخر منتجاته ، وتوسل الى ذلك بالعديد من أسباب تنشيط المبيعات ، وقد هتمت هذه الدراسات كثيراً بين عام ١٩٥٠ وعام ١٩٦٠ .

أنها كبيرة نسبيا ، وأن تقسيمها صغير ان لم يكن مستحيلا فمثلا ، مكافآت التنظيم ومرتبات المديرين من الكفايات العالية تعتبر من هذا النوع . وسواء أكان المشروع مقصرا عن الوحدات المثالية أم قريبا منها ، فانه من الخير أن تفرغ له وحدة تلك الكفايات التي يستخدمها . فإذا كان حجمه كبيرا ونتاجه ضخما فإن نصيب السلعة الواحدة من هذه النفقات الثابتة ، غير القابلة للتجزئة يقل عن نظيره في مشروع لا ينتج انتاجا كبيرا . ومن ثم يكون سعر البيع بالتجزئة في المشروع الكبير ، أقرب الى طبقات من المجتمع لا يصل اليها الانتاج المحدود في كميته والمرتفع في تكلفته . ولما كانت الاداة القائمة على التنظيم والادارة بالغة حجما مينا لا يمكن النزول عنه ، والا ارتبك المشروع ، فإن نفقة الادارة تكون مجهدة للمشروع الصغير ، اذ تلزمه أداة ادارية قد تمت عناصرها . وهذه العناصر بالغة من قلة الحجم ما بلغت ، تكفى للنهوض بواجبات تزيد أعضاها على ما في المشروع الصغير ، وهكذا يتحقق الوفرة في مشروعات متوسطة الحجم ، ومن باب أولى في المشروعات الكبيرة .

٢ - ميزات الآلة الكبيرة : الآلات الكبيرة عدد من المزايا ، وكلها يمود بضبط النفقة . فإذا أخذنا مثلا آلة قوتها ألف حصان ، فإن نفقات تشغيلها لا تبلغ النفقات اللازمة لتشغيل عشر آلات قوة كل منها مائة ، وكذلك رأس المال المستغرق في الشراء يحقق الوفرة ، لأن ثمن الأولى التي ضربناها مثلا لا يساوي ثمن عشر آلات من الأخيرة ، ومن الواضح أن فائدة رأس المال تعتبر تكليفا على المشروع ، وان تكاليف الصيانة والإصلاح لبشر آلات صغيرة ، تزيد كثيرا على نظائرها لواحدة تبلغ في قوتها جملة القوى لهذه الآلات مجتمعة .

٣ - الكفاية العالية : ذلك أن الانتاج الكبير يساعد على زيادة التخصص وبالتالي زيادة الكفاية . فالشروع الكبير يستطيع أن يستخدم نديرا للانتاج يشغل وقته كله وتفكيره أيضا في تحسين السلعة ، واستغلال أبواب الوفرة

وتجنب الضياع • ويستطيع هذا المشروع أن يستخدم مديراً متخصصاً في البيع فلا يشغله أى عمل إلا ما كان متصلاً بدراسة السوق ووسائل تنشيط المبيعات وقد أصبحت لوظيفة البيع ^(١) أهمية بالغة في الوقت الحاضر ، لأن الأمم المتقدمة قد اندفعت في التصنيع ولاحتفتها الأمم المتخلفة ففاضت المنتجات وأصبح العالم يعاني مما يسميه الاقتصاديون بأزمة الإفراط في الإنتاج ، وظهرت هذه المشكلة الجديدة بعد أن كانت القضية الواحدة في الدراسات الاقتصادية هي مسألة الندرة النسبية • فشهد العالم قاطعاً من المنتجات يبور ^(٢) لنياب الطلب عليه ، وحاصلات ^(٣) تحرق ضناً بمستوى الأسعار المحلية أن ينخفض • ولا سبل إلى كسب السوق الا بشدة الانتباه لاصحائها ، وهذه هي بعض واجبات مدير البيع • ويعينه في وظيفته كثير من الإداريين في المشروع كالمختصين بالشراء • ومن واجبه تحين الفرص للحصول على الحظائز وما إليها

(١) في كتاب (الأصول) في إدارة المبيعات التجارية والصناعية ، يننا كيف أن البيع هو الناصر الرئيسي في مجال وظيفة التجارة . وواضح أن للمبيعات الصناعية ترمس خطة الإنتاج بعد أن تحدد السوق التي تنسج إلى إيمانها بما تنتجه .

(٢) شهد العالم في سنوات الحرب ، وهي فترة غير عادية ، ندوة عديدة في الكثير من السلم الضرورية (ولتدع جانباً ما علماها) كالمسجات مثلا . فلما أفضت الظروف الاستثنائية ، ظهرت وفرة الإنتاج في المسجات إلى حد خيف منه أن يوقف بعض المصانع عن التشغيل لتكسب البضائع في المخازن . وقد حدث مثل ذلك بمصر عام ٤٩ وعام ٥٢ ، ولم يمنع من إغلاق المصانع إلا بعض اعتبارات اجتماعية كالحرب من التصل وما يستتبعه ... وخماسة وأن العمال لا يمتنعون بأي نظام يدفع الموز . وأن كانت التفرجات التي صدرت أخيراً قد حفظت لهم قدرأ من الحقوق ، ويان ذلك عند الكلام عن الأجور .

(٣) الكلام هنا عن الإنتاج الكبير ، وقد ظهر في الزوازع النقضة التي تسعين بالعمائد الرأسمالية ، فاني الزوازع في تصريف بعض حاصلاتهم ما عاتاه الصناع في ترويج منتجاتهم ... ومن قيل ذلك فاقض البين في البرازيل ، وفاقض آثاراً للمناجيو في الهند ، وفاقض المختصولات الزراعية على وجه العموم في الولايات المتحدة بعد الحروب المحلية في الشرق الأقصى . وفي حرب كوريا وحرب الهند الصينية . وهذه مشكلة كبيرة ظهرت آثارها في سنق ١٩٥٤ و ١٩٥٥ وامتدت فيما تلاها .

(م ٣٤ - الإدارة)

بأحسن الشروط • وقد بلغ التخصص فى عملية الشراء درجة عالية نظرا الى تنظيم أسواق الخامات ، فلكثير منها بورصات • ودراسة هذه الأسواق تلقى على القائمين بتمويل المشروع واجبات كثيرة ، اذا أحسنوا أدائها حققوا له وفرا لا يستهان به • ومن الواضح أن كل ضغط فى تكاليف الانتاج ، ومنها أثمان الخامات ، يساعد المشروع فى الاحتفاظ بالسوق القائمة وكسب أسواق جديدة •

٤ - البحوث الفنية : يستطيع المشروع الكبير أن ينشئ ادارة للأبحاث الفنية ، وهذه تتوافر على تحسين نوع السلعة المنتجة ، وعلى اخراجها بأقل النفقات ••• وكل من الأمرين يزيد من قدرة المشروع على المنافسة •

٥ - تقليل الضياع : وذلك أن المشروع الكبير يستطيع أن يتوسع فى استخدام الآلة المتخصصة ، ومن شأن هذه الآلة بأدائها المنتظم وكفاءتها العالية أن تقلل الضياع الى أدنى حد مستطاع • فمثلا اذا كان أحد المصانع ينتج الاحذية بكميات هائلة ، فإن فى وسعه ادخال الآلات المتخصصة فى خدمته كآلة تفصيل الجلود وغيرها • وظاهر أن نشاط المصنع الصغير لا يبرر استخدام هذا النوع من الآلات •

٦ - تأييد سوق رأس المال : يعنى النظام المصرفى على وجه الخصوص وكذا سائر أدوات الائتمان والادخار والاستثمار ، بشئون المشروعات الكبرى ، وتغطف عليها فتشد أزرها اذا همت ••• لأن سوق رأس المال ترى فيها دعامة كبيرة القيمة فى الاقتصاد القومى ، كما ترى فيها عميلا تقضى المصلحة العامة والمصلحة الخاصة يدفع الضرر عنه • وهكذا تتعاون جهات الاختصاص على تجنب المشروعات الكبرى خطر الافلاس أو التعرض للكوارث المالية ولا يتأتى شيء من ذلك للمشروع الصغير الذى لا يشعر بوجوده الا أقرب الناس اليه ، فى دائرة من أحبيق الدوائر •

٧- الشهرة : هذه من المقومات الرئيسية للمشروع الناجح ، وفي وسع للمشروع الكبير أن يبنى شهرته بإتخاذ الوسائل المؤدية لذلك ، ومنها الاتقان بالدعاية الواسعة • ومن المعلوم أن الدعاية التجارية كبيرة النفقة اذا قيست بنشاط المشروع الصغير ، وبرأس ماله • أما المشروع الكبير ففي وسعه أن ينفق بسخاء ، ثم تظل هذه النفقة صغيرة اذا قيست برأس ماله ، وتافهة اذا قيمت برقم الاعمال • وقد تشابه السلع في خواصها ، ثم يدفع الاعلان القوى الناجح بعضها في مقدمة السلع المتنافسة ، ويقربه الى نظر المستهلك •

٨ - الاستيفاء (١) : قد يرى المشروع الكبير أن يتج السلع الصغيرة المتمتع بسلعته الاصلية ، كما يتولى « فورد » مثلا انتاج البطارية التي ليست من هيكل السيارة ولا من آلتها المحركة ، وان كانت أداة لازمة لها • أما المشروع الصغير فليس في وسعه أن يفعل ذلك ، وقد يضطر الى دفع ثمن مبالغ فيه اذا حرص على درجة معينة من الجودة • هذه ناحية • • • وناحية أخرى تشاهد في المصانع الكبيرة التي تستوفي حقها من الحامات الى أبعد حد مستطاع ، فتبدأ بإخراج سلعتها الاصلية كالفرل مثلا ، ثم تنتفع بالتالف وبغير الصالح ، في انتاج سلعة جانبية (٢) كالقطن الطبي • وفي حالة كهذه يكون الانتفاع بالحامة على هذا النحو ، سببا مباشرا في تحقيق بعض الوفر •

ويحرص المشروع الكبير على انتاج السلع المتمتع بسلعته الاصلية لتحقيق أغراض أخرى - بالاضافة الى الوفرة على وجه الصوم - وأهم هذه الأغراض كما يلي :

أ - ضمان الحصول على السلع المذكورة بأثمان مقبولة وبكميات متفقة مع حاجة المشروع ، وفي الاوقات المناسبة تماما •

(١) أثرنا هذه النقطة لدلالة على المني الوضع بالحق .

(٢) تعرف السلعة غير الرئيسية التي ينتجها المشروع من البقايا والمام أو من المواد الخالقة بلفظة by-product وفي التجارة إذا ضم المشروع الى سلته الرئيسية سلعة أخرى عارضة فإن هذه الأخيرة تسمى side-Line أى صنف قليل الأهمية إذا قيس بالأصناف الرئيسية للتاجر .

ب - الحصول على صف ممتاز ، قد لا يحصل عليه المشروع الكبير ،
إذا اعتمد على غيره في استيفاء سلعته الأصلية .

ج - أن تكون السلعة المتممة في ذاتها مصدرا لربح كبير ، وذلك بإنتاج
كميات كبيرة منها تفيض على حاجة المصنع في استيفاء سلعته الأصلية ، وعرض
هذا الفائض على المستهلكين رأسا .

التكامل الصناعي : إذا تخصصت الوحدة الانتاجية في اخراج سلعة
معينة أو في القيام بمرحلة من مراحل انتاجها ، فانها تنشط في دائرة محددة
تتأني فيها من التقص . ومن ثم تنسج بالحاجة الى التكامل فاللشروع الذي
يختص بالفزل وحده لا يهدف الى اشباع حاجة المستهلك الأخير لأن من دون
هذا الاشباع مراحل أخرى تتم فيها العمليات التالية . ومن أجل ذلك نجد
مثلا في مثل هذا المشروع الى التكامل اذا توافرت أسبابه . وهذا الميل يوجهه
الى الامام ، أى الى المرحلة التالية ، وهي النسيج . وقد يتجه مشروع الفزل
ومشروع النسيج جميعا الى المرحلة التالية ، وهي مرحلة التجهيز الأخير . وكذلك
قد يعمل مشروع الفزل الذي ضربناه مثلا ، الى التفاهم مع مشروع ناشط
في مرحلة سابقة ، كبيت تجارى يشتري الحام ، أو مزرعة تنتج القطن .
وسواء كان هذا الميل نحو التكامل آخذا طريقه الى الامام أم الى الخلف ،
فالاتجاه واحد ، ويعرف بالاتجاه الرأسى في التكامل ، أو التكامل الرأسى .

على أن المشروع الذى يقوم بالفزل أيضا ويتخصص فيه ، لا يجد نفسه
في السوق منفردا بأداء هذه الوظيفة . فغيره كثير من الوحدات الانتاجية
التي تخصصت هي أيضا في مرحلة الفزل . وقد يجد المشروع مصلحة خاصة
أو مصلحة مشتركة في إيجاد علاقة عمل بينه وبين المشروعات المماثلة له .
فيشقق مع غيره من الوحدات الانتاجية ليكون متها جميعا وحدة هائلة تحقق
بتكاملها عددا من المزايا التي تنعود الى تفصيلها بعد قليل . وواضح أن الاتجاه

هنا يختلف عنه في التكامل سالف الذكر ... ويعرف التكامل فيما بين
الوحدات القائمة بعملية معينة « بالتكامل الأتقى » *

فالتكامل الصناعى اذن على نوعين : التكامل الرأسى ، والتكامل الأتقى
وسنبداً بالكلام عن الأخير .

التكامل الأتقى : هو اتفاق يتم بين عدد من المصانع المختلفة جميعاً بمرحلة
معينة من مراحل الانتاج . وتحفظ كل وحدة انتاجية - عادة - باستقلالها
الآتقى ، الا أنها تخضع فى سياستها العامة للشروط التى تم على أساسها
الاتفاق . ويتميز هذا النوع من التكامل فى معظم الاحيان ، بالطابع
الاحتكارى ... أما نشوءه فغالبا ما يرجع الى ظروف خاصة ، منها :

١ - السعى وراء أرباح المروجين Search for promoter's gains

ذلك أن المؤسسين الذين يظهرن مشروعا ما فى الوجود ، لا تشمر علاقاتهم
به دائما طوال حياتهم . فكتيرا ما يتخلى معظمهم عن المشروع بعد مدة
قصيرة من بدء حياته العملية ، ومن ثم يبقى المشروع فى أيدي عدد من
أصحاب المدخرات الصغيرة ، وهم فى الغالب من عامة المدخرين الذين ساعدوا
على تغطية الاسهم عند عرضها بمعرفة المروجين . ويتكرر هذه العملية ،
فيوجد فى سوق رأس المال عدد من المشروعات الصغيرة التى تخلى عنها
المروجون بعد أن فرغوا من مرحلة التأسيس (١) . وتكون هذه الوحدات
فى وجودها غير مستقرة الى حد كبير ، لأن كبار المؤسسين ذوى الأسماء الامة
قد تركوها بعد أن خطت الخطوات الاولى فى سبيل النشاط العملى . وفى مثل
هذا الظرف تتقدم جماعة من المطمئنين على أمثال هذه التفصيلات ، الى عدد

(١) التأسيس والانشاء بمعنى واحد . وتتميل دوائر التشريع الى الفتنة الأخيرة ،
كما يضح من صياغة القانون رقم ٢٦ لسنة ١٩٥٤ .

من المشروعات الصغيرة في وحداتها والمتشابهة في تخصصها ، فيشترونها ويدمجون نشاطها في منظمة واحدة جديدة يصدرون أسهمها ، ويحددون سعر البيع ثمنا يزيد على جملة الأثمان التي اشترى بها الوحدات الصغيرة . ولو كان وقت المروجين قد اتسع ، وأموالهم كافية للصير بعض الشيء على هذه المشروعات الصغيرة حتى تنجح ، لحقوا ربحا يتفق مع درجة هذا النجاح . ولكنهم كما قدما يسرعون بالخروج لأسباب لا محل للتعرض لها هنا (١) . تتوافر الفرصة لهذه الجماعة الجديدة التي قلنا أنها تنشئ المنظمة الجامعة لهذه الوحدات . . . ويكون دخول المشروعات الصغيرة في المنظمة الكبيرة آخذاً شكل الاتحاد الأفقى ، وتكون الأرباح التي يحصل عليها القائمون بهذه العملية ، هي الأرباح ذاتها التي كان في وسع المروجين الأولين أن يحصلوا عليها لو أنهم صبروا . . . وفي الحصول على بعض هذه الأرباح التي يخرج بها القائمون بعملية التنظيم الأفقى ، قدر من الاستنزاف لمخزات الناس . لأنهم يرفعون سعر أسهم المنظمة الجديدة عن طريق الدعاية والإسراف في الوعود ، فيقبل الناس على شراء الأسهم بقبل هذه الدعاية . وبمضى الوقت . يجد المدخر الصغير أن الثمن الذي دفعه في سهم الاتحاد قد كان مرتفعا . وأن المزايا التي حققها هذا الاتحاد تقصر كثيرا عن القدر الذي صورته جماعة الداعين للتكامل .

وهذه المسألة خطيرة . . . وقد انتبه لها المشرع في ألمانيا قبل الحرب الأخيرة ، لأنه رأى أنها فرصة متاحة لمن يريدون العبث بالمدخرات الصغيرة . فاستصدرت الحكومة الألمانية قبل حرب ١٩٣٩ - ١٩٤٥ ، قانونا يلزم المروجين بإبقاء علاقة مالية بينهم وبين المشروعات التي يظهرونها في الوجود . وكان هذا الاتجاه محل التقدير ، وتقدمت مقترحات أخرى من المشتغلين بتكوين المشروعات والترويج لها ، كما يقول باستصدار قانون يقصر حق القيام

(١) من أهم هذه الأسباب حرص المروجين على استعادة أموالهم في صورة قود حاضرة . لحماية نشاطهم وهو تأسيس المشروعات الجديدة ، وفي هذه العملية التي تخصصوا فيها غرس السكب لا تتوافر في الاستثمار العادى ، أى الاحتفاظ بالأسهم .

بعملية الترويج على النظام المصرفي وما في حكمه ، مثل بنوك الاعمال والبيوت المالية . . . فهذه جميعا تهمها المحافظة على سمعتها في سوق رأس المال ، على حين أن المروجين من الافراد قد يوجد من بينهم جماعة يهرها جمع المال من أسسر الطرق وأقربها ، ولا تقيم بعد ذلك وزنا للسمعة ، لأنها لا تمثل بيتا معنا له تقاليد وله كيانه . وهذا الاقتراح الأخير ، بدوره ، وجد من الاعتراض والنقد ما عطله . . . ومن ذلك قولهم :

١ - ليس للبنوك ولا للبيوت المالية في معظم الحالات خبرة كافية بالحجم التالي ، وهي من أجل ذلك قد تمادى في عطية الادماج الأفقى حتى تمدى المنظمة الجديدة الحجم التالي ، فيحل الضياع . وقد تهمر عن الحجم المذكور ، فلا تحقق مزايا التكامل .

ب - بعض البيوت المالية والبنوك تاريخ لا يشرف في هذه الناحية فمنها ما غرر بأصحاب المدخرات الصغيرة الذين خدعوا فضاغت أموالهم ، وكان من أهم أسباب الاطمئنان الكاذب الذى شر به المستثمرون ، ظهور هذه البيوت ضمن المروجين لبعض المشروعات التى أضاعت الاموال ، ومن ثم كان لتدخل البيوت المالية غير الشريفة أثر أسوأ من الاثر المحتمل فى حالة غياب النظام المصرفي كله من قائمة المروجين ، واعتماد المدخرين على اجتهدهم الخاص فى وزن الثقة التى يمكن لهم أن يولوها للمروجين من الافراد . ومن الامثلة على الفضائح المالية من هذا النوع ، ما حدث فى الولايات المتحدة من تدخل بعض البنوك فى اظهار « اتحاد الصلب The steel corporation » وتحقيق هذه البيوت المالية لربح غير مشروع من هذه العملية ، قدر بسنة ملايين ونصف مليون من الدولارات .

٢ - ضغط المدخرات داخل المشروع

The pressure of Internal Savings
تعتمد المشروعات الكبيرة الى المحافظة على معدل ثابت أو قريب من الثبات للارباح التى توزعها على المساهمين . ولتنفيذ هذه السياسة يتمتع المشروع عن توزيع بعض الربح الذى يحققه فى زمن الرخاء . . . فانما طال هذا

الزمن، فإن الأرباح التي تحتجز جانباً، وتسمى « باحتياطي تثبيت الأرباح Dividend Equalisation Reserve » تتخضم ويؤمن على المديرين الأبقونيتها رابكة ٥٠٠. ومن ثم يوجهونها إلى التثوير فى شراء سندات كبيرة الضمان، كالسندات الحكومية لتؤمن مركز المشروع فى أوقات الكساد. غير أن أرباح السندات المضمونة تكون قليلة عادة ٥٠٠. ومن أجل ذلك تتجه هذه المبالغ أحياناً إلى تحقيق التكامل الأفقى. وقد لوحظ فى فترة طويلة من فترات الرخاء بالولايات المتحدة - من سنة ١٩٢٥ إلى سنة ١٩٢٩ - أن عدداً كبيراً من المصانع قد اتجه إلى التكامل الأفقى تحت الضغط الداخلى للمدخرات.

٣ - الاحتكار الدفاعى Defensive Monopoly تواجه بعض الصناعات صعباً ناتجة عن قلة الطلب على منتجاتها، ثم تجد المشروعات المشتتة بهذه الصناعات، أن رموس أموالها الثابتة كثيرة وزائدة على الحاجة - بعد التحول الذى طرأ على سوق الاستهلاك، ولو بصفة مؤقتة - فيعمد كل منها إلى كسب الجانب الأكبر من السوق بتخفيض ثمن البيع، أى أن كل وحدة إنتاجية تنافس الوحدات الأخرى. ولما كانت كل وحدة معرضة لهذه النتيجة، فإن فكرة التفاهم بين الوحدات المتنافسة تنشأ لتجنب الكارثة أن تحل بفريق من المتحيين، ومن ثم يتم الاتفاق على أساس تحديد الكمية التى ينتجها كل مشروع من المشروعات المندمجة أو المتفقة اتفاقاً أفقياً، وبذلك تنجب المشروعات المتحدة، خطر الانهيار، لأنها تخفف من الضياع بضمان بيع الكمية الناتجة والمحسوبة فى حدود طاقة سوق الاستهلاك بغير مزاحمة للكميات الأخرى التى تنتجها المشروعات المتخصصة فى العملية ذاتها. ويلاحظ أن هذا النوع من الاحتكار الدفاعى يحمى المشروعات، ويحقق مصلحة المستهلك فى الوقت ذاته.

٤ - الاحتكار الهجومى Offensive Monopoly تعتمد بعض المشروعات إلى الاتحاد فيما بينها لا بقصد مواجهة الموقف الحبيب الذى ينشأ عن الكساد

« وانكماش الطلب ، كما فى الحالة السابقة ، بل للتحكم فى الأسعار ، ولتحقيق الربح الاحتكارى ... وقد يقع هذا التكامل الأبقى فى فترات الرواج وفى غيرها .. »

والكلام عن الاحتكار هنا يدعونا الى توضيح الظروف التى تساعد على قيامه ، وهى بدورها قسمان : ظروف داخلية وظروف خارجية .

الظروف الداخلية : يحدث أحيانا أن تتوافر اعتبارات وثيقة الاتصال بيقام المشروع ذاته ، ويقام المشروعات الأخرى المنافسة له . وتعمل هذه الاعتبارات على تقريب بعض الوحدات الإنتاجية المتخصصة من البعض الآخر . ومثال ذلك :

أولا - حين تكون الصناعة متوطنة بجهة بعينها ، أو على الأقل حين يكون الاتصال وثيقا بين المنتجين لسلعة واحدة ، أو المتخصصين فى مرحلة من مراحل الانتاج ... يكون الاندماج بين الوحدات قريب الاحتمال . وعلى العكس من ذلك اذا كانت وحدات الانتاج موزعة على المناطق الصناعية ، وأو اذا كان الاتصال ضعيفا فيما بين المنتجين .

وقد حدث فى أثناء الحروب العالمية أن كانت المصالح الكبرى للأسم مهددة ، فضاغت الى جانبها الصالح الخاصة ، وتقاربت النفوس حتى ما كان منها من قبل متنافرا ، وعمدت الدولة الى تنظيم التقارب فكونت اللجان . وعهدت الى كل لجنة أن تنظر فى شئون فرع من فروع الانتاج . ومن الطبعى أن تكون اللجنة الدائمة فى مدة الحرب مؤلفة من أصحاب الوحدات الإنتاجية ومن بعض الحكوميين . وكان اختصاصها النظر فى ضمان الحصول على المادة الخام ، وضمان الكفاية فى التوزيع ، أى الدقة البالغة بحيث يقل الضياع أو ينعقد فى كل وحدة بذاتها ، وبالتالي فى الانتاج الكلى لهذا الفرع . من فروع النشاط . فلما انتهت الحرب وأخذت ظروفها فى الزوال بعد انتهاء القتال بفترة قصرت أو طالت حسب الظروف ، كانت هذه اللجان فى حكم

المنتهية • غير أن التعاون الوثيق الذى بدأ قسرا بين المنتجين لمواجهة خطر داهم كان يهدد الأمة كلها ، وجه أنظارهم الى مزايا التنسيق ، وقد لسوا هذه المزايا عمليا فى ظروف عصية ، ومن ثم نبئت فكرة استمرار هذا التعاون . اختيارا بدون تدخل الدولة ، وحاولت كل جماعة من المنتجين فى فرع معين ، أن توفق الصلات فيما بين أعضائها بتقسيم الأسواق ، أو بضمان حصة من الحظمة لكل وحدة إنتاجية على قدر طاقتها • • الى غير ذلك من التفاصيل التى تحقق فى جعلتها مصلحة الوحدة الانتاجية ، والتى تأخذ من مظهر الاحتكار بالتحكم الجماعى فى الحظامات اللازمة للإنتاج وتقسيم الأسواق •

ثانيا - اذا اشتدت المنافسة بين المشروعات الكبيرة ، فإن نفقات الاعلان تكون باهظة ، وقد يتحدر سعر البيع الى ما دون التكاليف • • واذا طال الأمد . على المشروعات الكبيرة فى ظروف كهذه ، فإن النتائج التى تواجه كلا منها تكون مخيفة الى الحد الذى يحمل بعضها على أن يلين ويتخذ الخطوة الأولى . فى سبيل التفاهم • وينجح المحاولات الأولى قد يتم الاتفاق وتقف المنافسة ، وتنظم هذه المشروعات الكبيرة فى احتكار يرعى مصالحها • ونلاحظ أن هذا الاحتمال جائز فى حالة الوحدات الكبرى المتخصصة فى فرع من فروع الانتاج ، أما اذا كانت المشروعات القائمة بالانتاج صغيرة ووفيرة العدد ، فإن التفاهم يكون عسيرا ، وبالتالي يكون ظهور الاحتكار بعيد الاحتمال • وهذه ظاهرة طبيعية تكرر ، لأن التقارب بين وجهات النظر يكون ميسورا كلما كانت الوحدات أقل عددا •

الظروف الخارجية : ليست الظروف الداخلية وحدها هى التى تحمل الوحدات الانتاجية على وقف ما بينها من تنافس ، فقد تشمل الظروف الخارجية أيضا على ذلك وفيما على بعض الأمثلة :

أولا - نظرة الدولة الى الاحتكار : ففي ألمانيا مثلاً ، نجد أن المشرع اعتبر الاحتكار الدفاعى نظاما حسنا • وفى الولايات المتحدة ظهرت عدة

قوانين من سنة ١٨٨٠، وكلها تدل على أن الدولة تعتبر الاحتكار مرفقا للتجارة. ومن هذه القوانين ما يبيع تقديم المحكر الى المحكمة العليا • أما انجلترا فقد اتخذت طريقا وسطا ، بأن تركت للقضاء حرية النظر فيما اذا كان الاحتكار يمد مرفقا للتجارة أم يمد نظاما صالحا • وبهذا تركت للمحاكم وزن كل حالة في ضوء ظروفها الخاصة •

ثانيا - نظرة البنوك الى الاحتكار : وهذه تختلف في بلد عنها في آخر ، كما رأينا في نظرة الدولة • فالنظام المصرفي في ألمانيا جرى بالمطف على المشروعات وأقر الاقراض الطويل الاجل ، ومن شأن هذه السياسة أن تمكن للمشروعات الكبيرة من الظهور ومن البقاء • وفي الولايات المتحدة كذلك ، شجعت المصارف قيام المشروعات وأقرضتها ، وذهبت في ذلك الى حد المشاركة • ويمكن القول أن الصناعة والبنوك في هذه البلاد قد سارا معا في النشوء وفي النمو • • • وهما في كثير من الحالات يخضعان لادارة واحدة • أما في انجلترا فتجد المصارف محافظة في سياستها العامة ، فهي لا تقرض المشروعات الا لأجل قصير • وسياسة كهذه لا تساعد على تكوين المشروعات الضخمة •

ثالثا - السياسة الجمركية : اذا كانت السياسة المتبعة حامية أو قريصة من ذلك ، فانها تهيم للاحتكار فرصتين كبيرتين :

الاولى : أن تصح الصناعة المحلية في مأمن من منافسة الواردات • فتزيد أرباح المنتجين • وهذه حال تجنب رموس الاموال فصيل الصناعة المحلية الى التوسع ، وتدخل مشروعات جديدة الى الميدان ، وغالبا ما تغالى هذه وتلك حتى تزيد مقدرة الانتاج الكلية على الحاجة ، فتواجه المشروعات احتمالين : أولهما المنافسة القاتلة التي تخرج بمض المشروعات • والثاني التفاهم فيها بين المصانع أو الإتحاد كما سبق أن سميناه • • •

والثانية : أن يترتب على فرض التعريفة الجمركية ارتفاع سعر البيع الى

المستهلك لأن الرسم الجمركى من الضرائب غير المباشرة ، وينتهى فى حالات كثيرة بالوقوع على المستهلك الآخر ، وارتفاع ثمن البضاعة المستوردة تنهياً الفرصة للمنتج المحلى ، فيرفع السعر بما يقرب من ثمن البضاعة المستوردة ، ويكون فى هذا السعر الجديد فائض يسمح بتحقيق ربح كبير إذا اتفق المنتجون المحليون ... كما يسمح بظهور فروق بين الاسعار التى يحددونها اذا اختلفوا ... ولكن اذا بدأ التنافس فى التخفيض فان فائض الربح الذى تمكن الحصول عليه للصناعة المحلية نتيجة لفرض الرسم الجمركى ، يكون مهدداً بالزوال ... بل ان الربح الحالى ذاته يكون كذلك مهدداً اذا اشتدت المنافسة ، فظهر - من جديد - مزاي الانفاق ، وتنهى الفرصة مرة أخرى للاتجاه نحو الاحتكار .

رأينا فيما تقدم أهم الظروف التى اذا توافر للمشروع قدر كاف منها ، حال سياسته الى الاحتكار أو اضطر اليه . وبقي أن نتكلم عن التنظيم الاحتكارى ، أى رسم الخطة لتجنب المنافسة قبل التعرض لظرف يعلى على المشروع ، مبتدئاً ، اتباع سياسة بينها ، أو يحمله على الانسحاق فى خطة رسمها غيره من المشروعات المنافسة . وهذا ما يعرف بالتنظيم الاحتكارى . ولا همته نورد عنه بياناً موجزاً فيما يلى :

التنظيم الاحتكارى : يمكن نفاذ المنافسة ، باتفاق المصانع التى تشتغل بإنتاج سلعة معينة على سياسة مرسومة ، ومما يمكن للمشروعات من تقريب وجهات النظر ، تقدم محاسبة التكاليف التى جعلت تحديد الارقام أمراً ممكناً وشائعاً .

ويتخذ التنظيم الاحتكارى - أو الاحتكار - واحداً من أشكال شتى ، أهمها :

١ - الاحتكار غير الرسمى *informal Monopoly* : كان الاتفاق العرفى على تحديد أسعار البيع الى الجمهور شائعاً من وقت بعيد بين التجار

فى بعض البلاد المتقدمة كاستجترا . . . ثم ظهرت فيها اتحادات تجار التجزئة .
فيما بين الحربين الاخيرتين . وكان هدفها تحديد عدد محال البيع فى كل .
حى من الاحياء ، لتجنب الفوضى التى تنشأ عن اطلاق الحرية من كل قيد .
عند تكوين مشروعات التجزئة . ولم تكن لهذه الاتحادات أية قوة قانونية . .
ومع ذلك ، كانت تفرض وجودها وتدعو الى احترام كلمتها بالتنظيم الدقيق .
ومثال ذلك : أن تطلب من تجار الجملة الامتناع عن امداد المحل التجارى .
الذى تبنيه ، بالسلع ، وذلك اذا ماخرج المحل المذكور ، عن ارادة الاتحاد .
المختص . وكان تجار الجملة يقبلون تدخل الاتحادات على هذا النحو ،
لانها تضم الكثرة الغالبة من تجار التجزئة ، وليس من مصلحة الاولين .
اغضاب الاتحادات . ومن التقاليد الثلاثة فيما بين كل جماعة مشتغلة باتنتاج .
سلعة معينة ، أو بالتجار فيها ، أن تنظم الجماعة مقابلات دورية قد تكون فى .
كل أسبوع أو فى كل شهر فى موعد الغذاء (غالباً) يقصد المناقشة وتبادل .
الآراء فى المسائل التى تهم الجميع . وفى بلاد كالولايات المتحدة حيث .
لايسمح القانون لجماعات معينة بأن يتحدوا فيما بينهم لاحتكار الصنف وتحديد .
شروط البيع ، يتبع بعض المنتجين طريقة الاجتماعات الدورية على موائد .
الطعام ، ويتهزون الفرصة للتغاهم فى مسائل تهمهم ، كسياسة التسعير .

٢ - اتفاقات تحديد الاسعار price associations : يعتبر هذا
النظام من أكثر أشكال الاحتكار شيوعاً ، ولتنفيذه وسائل شتى نورد أهمها
فيما يلي :

أ - تد قوائم الاسعار لكافة الاصناف موضع الاتفاق . ثم توزع على
أفراد الجماعة المنظمة للاتفاقية ويطلب منهم تنفيذها . وتتخذ هذه الجماعات
من الوسائل ما يكفل رقابة الأعضاء . . من ذلك مثلاً ، تشكيل اللجان التى
تشرف اشرفاً عملياً على احترام القوائم .

ب - اذا كان المشروع قائماً باتنتاج سلعة معينة ، تحدد الحصص التى

يجوز له اخراجها • وتجرى الجماعة على ألا يتعدى أى مشروع الحد الذى أذن له به •

ج - تقسم السوق الى مناطق توزع على المشروعات المنضمة الى الاتفاقية • ويخصص كل مشروع بمنطقة تعتبر سوقا له ، لا يجوز لغيره أن ينافس فيها • كما لا يجوز له أن يخرج عن حدود سوقه •

د - تقيم الجماعة مكتبا مشتركا للبيع ، ويسلم كل مشروع منضم الى الاتفاقية حصته المخصصة ، ثم يتولى المكتب المشترك مهمة التصريف ، وأخيرا توزع الارباح الصافية الناتجة عن هذا النشاط على كافة الاعضاء طبقا لانسبتهم فى المبيعات • وفى كل واحد من الأشكال السابقة التى يكون عليها الاتفاق ... من حيث تنفيذ شروطه - يحتفظ المشروع الصناعى أو التجارى باستقلاله الفنى والإدارى ... وقد اوضح بالتجربة أن هذه المحاولات قد نجحت الى حد ما فى القضاء على المنافسة أو فى اضعافها كثيرا • الا أنه قد ثبت كذلك أنها لا تصف بالاستقرار ، لاسباب أهمها :

أولا : تواجه الاتفاقية بنزعات مختلفة ، وتعالى من التيارات المتعارضة .. فمثلا عند تحديد الاسعار يميل المشروع الكبير الكفاية الى تخفيض السعر لأنه يستطيع ضغط نفقات التكلفة • أما المشروع الاقل كفاية فيميل الى رفع السعر حتى يضمن بذلك بعض الربح • وفيما بين هذين الاتجاهين المتعارضين نجد الجماعة أن مسألة تحديد السعر المجزئ لكافة المشروعات هى مسألة شاقة • وقلما تصل الى تحديد السعر الذى يرضى عنه الجميع ... وكثيرا ما يضطر بعض الاعضاء الى عصيان الاوامر ، فتعرض الاتفاقية للانحلال • وإلى أن يحدث ذلك ، تبقى فى حالة من القلق وعدم الاستقرار •

ثانيا : عند تعيين الحصة التى تؤدى لكل مشروع باتنتاجها ، ينال كل مصنع فى تقدير قوته الانتاجية ، وبالتالي يرفع من مقدار الحصة التى يطلب انتاجها ، وكثيرا ما تؤدى المنافسة من الاعضاء ، الى خروج بعض المصانع من

الاتحاد •• وواضح أن تصرفا كهذا يؤدي في النهاية الى الفشل •

ثالثا : اذا انكمش الطلب فجأة فقد يعتمد بعض الاعضاء الى تخفيض سعر البيع للمحافظة على كيانه ، غير متقيد بالاسعار التي حددتها الاتفاقية •
فيترض الاتحاد كله للانهياء •

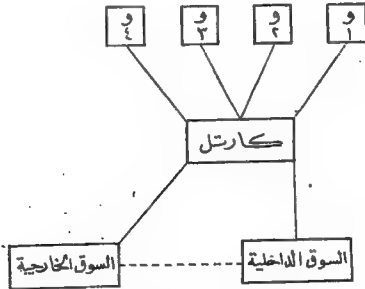
٢ - الكارتل The Kartel : يتلخص هذا الشكل من أشكال التنظيم الاحتكاري ، في أنه اتفاق يعقده المنتجون لسلعة معينة • على تكوين مشروع مستقل عن مشروعاتهم الخاصة ، لتتولى هذه المنظمة الجديدة بيع السلع التي يخرجها أعضاء الكارتل ، وتكون لكل منهم حصة معينة ، كما تكون مهمة مشروع البيع ، هي العمل على تحقيق أكبر ربح ممكن بدراسة وافية للسوق ، وتطبيق كل سياسة تحقق الربح الكلي الكبير ، حتى وإن كان من هذه السياسات طريقة التمييز الاحتكاري discrimination وطريقة الاغراق dumping

ونظام الكارتل مفيد وفعال في حالات خاصة ، من أهمها أن يكون قائما بين منتجى السلع الثقيلة الوزن أو الكبيرة الحجم ••• لان أجر النقل في مثل هذه الحالات يكون مانعا من إعادة الاغراق redumping • وواضح أنه بغير توفر هذا العامل الاخير ، تكون سياسة التمييز في الاسعار خطرا يهدد الكارتل •

ومن أجل ماقد م ، نجد هذا النظام الاحتكاري ناجحا في صناعات الفحم والتعدين • ولزيادة التوضيح جسا فيما يلي بشكل يائي لعدد من الوحدات الانتاجية وقد رمزنا للوحدة الأولى بالحرفين (و ١) ثم للوحدة الثانية بالحرفين (و ٢) وهكذا ••• وقد تجمعت منتجاتها في مشروع واحد للبيع ، يديره الكارتل • ثم فرضنا أن سعر البيع في السوق الداخلية هو عشرة قروش ، وأن السعر في السوق الخارجية هو ستة قروش ••• وواضح أن تحديد كل من السعريين تراعى فيه الاعتبارات التي تعمل على تحديد الثمن في جهة بينها ، بحيث تستطيع السلعة أن تشق طريقها الى المستهلكين.

وقلنا أن أجر نقل الوحدة فيما بين السوقين هو خمسة قروش ، وبناء عليه ، إذا فكر أحد العملاء ، في السوق الخارجية ، في أن يمد البضاعة إلى السوق الداخلية ، وكانت جلة التكلفة بالنسبة له عند إعادة الأغراق $6 + 5 = 11$ قرشاً ، ومثل هذا السعر الأخير لا ينافس سعر السوق الداخلية وهو عشرة قروش . وفي الوقت ذاته نلاحظ أن الفرق بين سعر البيع في السوق الخارجية بمعرفة الكارتل ، وبين أجر النقل ، هو قرش واحد . ويمثل هذا الفرق ثمن الحامات أو يمثل جزءاً من هذا الثمن .

وهكذا يتضح لنا أنه عند تطبيق سياستي التمييز الاحتكاري والأغراق ، يلاحظ دائماً أن يكون السعر في أسوأ الظروف ، زائداً على أجر النقل بأي قدر ، حتى يعوض الفرق ثمن الحامات كله أو بعضه . وفيما يلي الرسم البياني الموضح لما تقدم .



لأخذ شكل الكارتل وتبيع في السوق المحلية وتصدر إلى الخارج

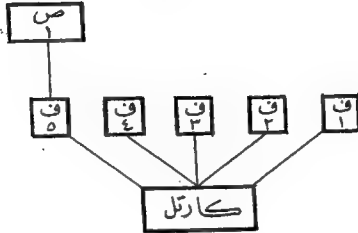
سعر الوحدة ١٠ قروش في السوق الداخلية ، و ٦ قروش في السوق الخارجية .
وأجر النقل بين السوقين ٥ قروش

والحال في هذا النظام الاحتكاري لا تختلف عنها في غيرها من الحالات كما في اتفاقيات تجديد الأسعار مثلا ، من ناحية صعوبة التكوين ، وصعوبة الابقاء على النظام بعد قيامه بالفعل . والأسباب واحدة دائما . فتمين الحصة التي ينتجها كل عضو في الكارتل العالمي للصلب ، تعطلت أعماله مرة بعد أخرى لهذا السبب عينه .

ثم ان عاملا آخر يهدد نظام الكارتل ويسرع به أحيانا الى الانهيار ، وهذا العامل هو احتمال قيام تكامل رأسى بين احدى وحدات الكارتل وبين مشروع آخر يكملها رأسيا .

ولتوضيح هذا العامل الجديد ضربنا مثلا بعدد من المشروعات المشتتة بإنتاج الفحم ، وقد جمعت بينها منظمة واحدة من منظمات الكارتل ... ورمزنا لمشروعات الفحم بهذه الحروف (ف ١) ، ثم (ف ٢) الخ وفرضنا أن احدى هذه الوحدات قد اتفقت اتفاقا رأسيا مع مشروع للحديد والصلب رمزنا له بالحرف (ص ١) . ومن النتائج التي ترتبت على ذلك ، أن تكون المعاملات بين مشروع الفحم وبين مشروع الحديد والصلب ، بتخذة شكل التكامل الرأسى . أى أن المشتريات والمبيعات بين هاتين الوحدتين تكون مباشرة وعن غير طريق الكارتل . ومن الطبيعى فى حالة كهذه أن كل واحد من مشروعات الفحم الأخرى ، يعمد الى التكامل رأسيا مع مشروع للحديد والصلب ، فتفقد منظمة الكارتل عملاءها . أى تفقد سوقها ، وتتحل ...

وفيما يلى الرسم البياني الموضح لما تقدم ، وقد فرضنا فيه أن وحدة إنتاج الفحم رقم ٥ قد تكاملت رأسيا مع مشروع لإنتاج الصلب ... ومن ثم حددت بقاء الاتحاد الاقضى فيما بين وحدات إنتاج الفحم (م ٣٥ - الإدارة)



شكل يبين التكامل الرأسى لإحدى وحدات الانتاج
المنظمة فى اتحاد أفقى، مما يهدد بجل الكارتل

٤- الترسـت The Trust : تطلق هذه اللفظة على عدد من الاشكال التى يتخذها التنظيم الاحتكارى ، ومن أقدمها ماظهر فى الولايات المتحدة فيما بين سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩٠ فى صناعات السكر والحديد والصلب والبتروـل ... ألخ ، ويألف الترسـت عادة من مجموعة من المشروعات التى تخصص فى انتاج سلعة معينة أو فى مرحلة من مراحل انتاجها ويقوم هذا التنظيم بتنازل المشروعات الاصلية عن رؤوس أموالها للمنظمة الجديدة التى تسمى بالترست . وهذه الاخيرة تصدر شهادات الترسـت ، وهى عبارة عن الاسهم الجديدة للمشروعات مجمعة فى شكل احتكارى . ومن سنة ١٨٨٠ صدرت القوانين التى حاربت الترسـت فى أشكاله المعروفة ، ومنها ما تقدم ذكره ... فاتخذ أصحاب الاعمال وسائل أخرى للتنظيم الاحتكارى ، ومن أهم هذه الاشكال الجديدة ، الشركة القابضة ... وسيجى ذكرها فى البند التالى .

٥ - الشركة القابضة The Holding Company : نشأت فكرة الشركة القابضة ، كما رأينا ، للهرب من أحكام القوانين المناهضة للانظمة الاحتكارية ، فهي اذن ليست من المنظمات المالية المروقة التي تهدف الى جمع رأس مال مناسب لفرض تريد تحقيقه كاستغلال المباشر لموارد الطبيعة ، أو أداء وظيفة أخرى في النشاط الاقتصادي بل هي شكل جديد اتجه اليه التنظيم الاحتكاري بقصد التحكم في جهود الخير واملاء الارادة عليه والكسب من وراء هذا التحكم في أوسع نطاق ممكن . ويتخذ هذا التنظيم شكل التدرج الهرمي .

وليان ذلك بالارقام ، نضرب المثل الآتي :

اذا فكر عدد من المالين في استغلال هذا الوضع الاحتكاري أنشأوا مشروعاً واكتبوا في ٥١ ٪ من رأس ماله . ولنفرض أن الوحدة المسالية لمشروعهم تستغرق من رأس المال مليوني جنيه ، فتكون جملة أسهم المؤسسين في هذا المشروع الذي سنطلق عليه اسم المشروع (أ) عبارة عن ١٠٢٠٠٠٠ جنيه بنسبة ٥١ ٪ من رأس مال الاسهم . وبذلك تضمن جماعة المؤسسين - الى حد كبير - اختيار أعضاء مجلس الادارة وتوجيههم (١) ، وبذلك تنتهي الخطوة الاولى في سبيل التنظيم الاحتكاري الذي نحن بصددده .

ولننظر بعد ، كيف تصرف هذه الجماعة ... يصدر المشروع (أ) سندات توازي رأس المال المكتسب به كله ، أي بمليونى جنيه ، فيجتمع للمشروع (أ) رأس مال من الاسهم والسندات يبلغ في جملة ٤ ملايين . . وهنا تبدأ الخطوة الثانية ، بأن ينشئ هؤلاء المؤسسون أنفسهم مشروعاً ثانياً تسميه بالمشروع (ب) وقد سبق القول أن المشروع (أ) لا يحتاج في نشاطه الاصلى الا لنصف هذا القدر ، فيبقى فائض قدره مليوناً جنيه تحت تصرف المؤسسين الذين يساهمون به في المشروع الجديد (ب) ، ويزيدون على هذا

(١) تمثيل ذلك واراد في كتاب (شركات الأموال) للمؤلف .

القدر ٤٠٠٠٠ جنيه من فائض ربح المشروع (أ) ، ف تكون جملة اكتـبـ.
المشروع (أ) هـى ٢٠٤٠٠٠٠٠ جنيه بنسبة ٥١٪ من رأس مال المشروع (ب).
وهكذا تكون للجماعة الاولى بذاتها ، الغلبة والسيطرة - الى حد كبير -
على المشروع (ب) ، وتنتهى الخطوة الثانية ، وقد ضمنت جماعة الممولين
التحكم فى المشروع (أ) ووليدـه الجديد المشروع (ب) . ثم ينتقل المؤسسون
أنفسهم الى الخطوة الثالثة بأن يقرر المشروع (ب) اصدار سندات مساوية
لرأس ماله ، أى بأربعة ملايين . ويتجمع هذا المال للمشروع (ب) تصبح
جملة الموارد التى يتحكم فيها ثمانية ملايين . وبما أن نشاطه قدر من أول
الامر بأربعة ملايين ، فسيبقى نصف المال فائضا . وهذا المال الفائض
يمكن لجماعة المـالـيين أنفسهم المتحكمين فى المشروع (ب) من اتخاذ الخطوة
التالية ، فيقررون انشاء مشروع جديد ، رأس ماله التالى ثمانية ملايين .
ويكتبون فى هذا المشروع الجديد ، الذى نسميه (ج) ، بما يوازى ٥١٪
بالطريقة التى اتبعوها من قبل ، ف تكون لهم الغلبة فى المشروع (ج) أيضا .
وهكذا .

ومن الامثلة على هذا التنظيم الاحتكارى ما جرت عليه شركة الطباقى .
فى الولايات المتحدة من التدرج الهرمى ، الى الحد الذى سمح لها بالسيطرة .
على ثمانين شركة بلغت رموس أموالها ٤٥٠ مليون دولار ، وكان رأس المال
الاصلى للشركة القابضة ٤ مليون دولار ، ولـاصحاب هذا المال وحدهم حق
الحضور فى الجمعيات العمومية وحق التصويت . ومن هذا المال نجده أن
٢٥ مليون دولار فى أيدي عشرة فقط من كبار رجال الاعمال . . والخلاصة
هى أن عشرة من رجال الاعمال قد وظفوا ٢٥ مليون دولار فى مشروع بدأ
بأربعين مليوناً ، فتحكموا فى ثمانين شركة وسيطروا على رموس أموال هذه
الشركات ، وقد بلغت فى مجملتها ٤٥٠ مليون دولار !! ومن المفيد هنا أن
نلاحظ أن رأس مال الشركة الاصلية الذى كان فى أول الامر ٤ مليوناً
كقصة اسمية قد نما كبيرا بتوافر الارباح وتراكم الاحتياطات ، وقد ساعد هذا

النمو على اصدار السندات ، وعلى زيادة الثقة في المشروع الاصلى الذى ينشئ .
المشروعات الاخرى ، ويروج لها . . . ان لم يكن بطريق مباشر كما فى حالة
انشاء المشروع (ا) للمشروع (ب) فالمساهمة مع كل مشروع تال عند
انشائه لمشروع جديد . فمثلا عند انشاء المشروع (ج) للمشروع (د)
ليس هناك ما يمنع أن يشترك المشروع (ا) فى المشروع (د) ، كواحد
من المساهمين العاديين . وقد ترتب على ما تقدم أن كانت جملة الاموال التى
تتحكم فيها شركة الطباى ذاتها ٣٣٥ مليون دولار ، بما فى ذلك رأس المال
والاحتياطات والارباح المجمدة والسندات .

ومن الواضح أنه ليس حتماً أن يقف المحتكرون عند حد تملك
الـ ٥١ ٪ ، فان هذه النسبة تعتبر حدا أدنى لضمان التحكم ، على أن الوصول
الى ذلك غير ميسور فى كل حالة على وجه اليقين ، لاسباب أهمها :

١ - لانكون الاصوات دائما متماصة مع رأس المال ، بمعنى أن القوانين
النظامية للشركات كثيرا ما تفرض التناقص النسبى فى عدد الاصوات ، اذا
قيست بعدد الاسهم ، وللتغلب على حكم كهذا ، يعتمد المساهم الكبير الى تقبى
ملكيتة بتوزيع أسهمه فى حدود الدائرة الضيقة . . . أى أنه يوزع أسهمه
على الاقربين ، كالأبناء مثلا .

٢ - اذا أحس صغار المساهمين باتجاه كبار المساهمين نحو تجميع
الاسهم فى أيديهم للتحكم فى مصير المشروع الاول والمشروعات الوليدة ،
امتنعوا عن بيع الاسهم التى يملكونها . ولنا أن تتسائل هنا عن كيفية نشوء
الحاجة الى الشراء ، فى الوقت الذى يتحكم فيه المؤسسون فى الاسهم عند
العرض . . . والجواب على ذلك يتلخص فى أن استقرار الاسهم - وهى
بطبيعتها من الاموال المنقولة - أمر غير التصور . فقد يحدث أن يتصرف
أحد كبار المساهمين فى أسهمه تحت ضغط الحاجة ، أو لخلاف نشأ بينه وبين
باقى الجماعة القابضة على أغلبية الاسهم . وقد تؤول أسهمه بالميراث الى

أفراد أسرته ، وهؤلاء يرفضون الاندماج فى المنظمة الاحتكارية التى تؤلفها جماعة كبار المساهمين • وفى جميع هذه الحالات تنشأ الحاجة الى التجميع مرة أخرى لضمان استمرار السيطرة •

آثار التنظيم الاحتكارى

من الطبعى أن يكون هدف الجماعة التى تؤلف فيما بينها نظاماً احتكارياً. أن ترعى صوالحها الخاصة • ولكن المصلحة الخاصة لا تستيع دائماً تضحية مصالح غيرها من الناس ، فقد يحدث أحياناً أن يقف المحتكر عند حد ، حتى لا يضر بشيء • لأن هذا الضرر يعود عليه ، ولو فى المدى الطويل • ومن أجل ذلك سنعرض فيما يلى لأهم الآثار التى تترتب على التنظيم الاحتكارى. وذلك فيما يخص المستهلك والعامل وحامل السهم (١) •

١ - المستهلك : اذا كان الاحتكار يهدف الى رفع السعر والإبقاء عليه. عند حده المرتفع ، فإن هذا معناه أن القلة تقتصب جزءاً من الدخل الأهلى وأن الكثرة هى التى تتحمل التضحية ، فينخفض مستوى المعيشة للكثرة من المستهلكين بالقدر المتعصب من الدخل الأهلى • هذا من الناحية النظرية وأما من ناحية دراسة الأرقام ، فإن الإحصائيات لم تثبت بصورة قاطعة أن الاحتكار قد كان وحده السبب فى رفع الأسعار وإبقائها مرتفعة • بمعنى أنه من الجائز أن يتجه السعر الى الارتفاع فى المدى الطويل ، ولو لم يكن هنالك تنظيم احتكارى • •

مثال ذلك ما شوهد فى إنجلترا من أن أسعار اللبن الذى يوزع على المستهلكين فى بيوتهم ، ارتفع بعد اتحاد المشروعات القائمة على جمعه وتجهيزه وتوزيعه ، ومباشرتها لهذا النشاط تحت إدارة موحدة • ولكن لم يقدّم الدليل على أن السعر كان حتماً سيقى على حاله ، لو أن الاتحاد لم يتم •

(١) يراجع كتاب (الأمول) المؤلف ، فيما يخص مسئوليات الإدارة العليا .

بـ - الأجير : يظهر الاتحادات الكبيرة بين وحدات الانتاج ضعفت قوة العمال ... وذلك أنه من شأن الاتحادات التي تهدف الى التنظيم الاحتكاري أن تقفل المشروعات الحدية أبوابها فيتمطل بض العمال ، وهذا هو الأثر القريب . أما الأثر البعيد فقد ينعكس .. لأن المشروعات الباقية في محيط الانتاج تكبر ما دام الحجم المثالي يسمح لها بذلك ، فتستوعب بأسعارها جانباً من العمال الذين تمطلوا ، ان لم يكن في وسعها أن تستوعبهم جميعاً . ويقول كثير من زعماء نقابات العمال أن المفاوضات مع الاتحادات المؤلفة من وحدات انتاجية ضخمة في حجمها وقليلة في عددها ومتخصصة في صناعة واحدة ، هي أسهل من المفاوضات مع المشروعات الكثيرة في عددها والصغيرة في حجمها . ويقولون أيضاً بأن أرباح الاحتكار كبيرة ، وهذه حال تمكن المنتج من السخاء في معاملة العمال برفع الأجور وبإضافة شيء من أسباب الرفاهة في حياة العامل . وكل هذا صحيح ما دامت الأمور تجري مسيرة . غير أنه إذا وقع احتكاك بين الفريقين ، فإن العامل الذي يخدم في منظمة احتكارية جارية قد لا يجد السند حتى من نقابته ... فقد لوحظ أن نقابات العمال تضعف عند مواجهة الاتحادات الانتاجية القوية ، ولوحظ كذلك أن العامل الذي يظهر في نقابته ، وتكون له كلمة مسموعة أو رأى له وزن في شئون النقابة ، يعامل معاملة خاصة تضعف حماسه ، بالترغيب أو بالترهيب . وقد يفصل لاسباب صحية ، أو لاسباب ملققة ، ثم لا يجد عملاً آخر . لأن المشروعات التي ينظمها الاحتكار تجري على سياسة واحدة في معاملة هذه الحالة ، وتؤلف فيما بينها جبهة تخضع أمثال هذا العامل ، وبالتالي تضعف النقابات .

ج - حملة الأسهم : لوحظ على وجه العموم أن صفار المدخرين يهتمون بحضور الجمعيات العمومية العادية وغير العادية . ولوحظ أيضاً أنهم حتى وإن حضروا ، فإن مقدرتهم على تفهم التفاصيل محدودة ، ووسيلتهم للوصول إليها كذلك ... تكتنفها الصماب . ويكفى عدد قليل من التجارب

للمساهمين الصغير ، حتى يقتنع بأن صوته ضئيل ، فيقطع أو يهمل . ومن أجل ذلك استمرت هذه الظاهرة ، وهي انصراف صغار المساهمين عن حضور الجمعيات العمومية

ولا نريد بهذا القول البلاد المتخلفة وحدها ، التي لا تزال الثقافة التجارية فيها محدودة جدا (١) ، بل نورد القول على عمومها . ففي أمريكا مثلا - وهي من البلاد المتقدمة - قام بعض الباحثين بعملية احصائية اتضح منها أن حضور المدخر الصغير للجمعيات العمومية لا يكاد يزيد على ٢٪ من رهوس الأموال المستقلة في المشروعات هذه هي الظاهرة العامة في مدى العناية التي يوليها المساهم الصغير في مشروع ما . ومن الواضح إذن ، أن ظهور المشروعات الكبيرة والمنظمات الاحتكارية التي تتخذ شكل الشركات القابضة مثلا ، يزيد شعور المساهم الصغير بضعفه . فيزداد تبعا لذلك انصرافا عن الاهتمام الجدى بدراسة سياسة المشروع ومناقشتها في الجمعيات العمومية ، فيخلو الجو للمديرين وتكاد ارادتهم تكون غير منازعة ، وإذا حدث خلاف في وجهات النظر ، ووجد من صغار المساهمين من يستعمل حقه في حدود القانون ، بتقديم الأسئلة والمقترحات وغير ذلك (٢) فإن قوة الاسهم وغلبة الاصوات لا تدع محلا في آخر الأمر ، لوقوف المدخرات الصغيرة في وجه المديرين ، الذين يخرجون عادة بترجيح كفتهم وفرض سياستهم على حملة الاسهم جميعا .

والواقع هو أن تحكم كبار المولين في شئون المشروعات الكبرى - ومن باب أولى المنظمات الاحتكارية - قد خرج عن مجرد اخضاع صغار

(١) صدر في (مصر) القانون ٢٦ لسنة ١٩٥٤ واستحدث في هذا الشأن أحكاما حسنة وقد عرضنا لهذا الموضوع بعين من التفصيل في كتاب (شركات الأموال) للمؤلف .
(٢) لمجلة الأسهم من صغار المستثمرين الحق في الالتجاء للقضاء طبقا للأوضاع المقررة في القانون ولحق أغلبية الشركات . وفي هذا تفصيل جاء في موضعه من شرح القانون التجاري وفي بعض مؤلفات الإدارة .

المساهمين وإملاء الإدارة عليهم أو إهمال آرائهم ، الى ما هو أخطر من ذلك .
يكثّر . فقد لوحظ في البلاد المتقدمة التي بلغت فيها المصالح المادية للمنظمات
الكبرى غايتها ، ظهور أخطار أخرى لهذا التحكم . . . كالرشوة وتخريب
مصانع المنافسين . وعلى ذلك أصبحت المشروعات الكبرى والمنظمات
الاحتكارية مصدر خطر سياسى وخطر اجتماعى تنبه اليهما الباحثون ، ولكنهم
لم يصلوا بعد الى علاج حاسم . . . فتزاهة الحكومة بل وتزاهة القضاء — فى
الغرب — كثيرا ما تعرضنا بحق للتجريح ، نتيجة لتصرفات غير بريئة تمت
المصالح جماعات الممولين المهيمنة على المشروعات . ومن الامثلة القريبة : أن
بعضا من رؤساء الجمهوريات فى أمريكا اللاتينية لم يجد ما يمنع من مساعدة
بعض المشروعات القائمة على صورة مفضوحة . ومما قيل فى شأن هذا
الرئيس : أنه يعتبر مثالا يحتذى فى كل شيء ، الا فى ناحية واحدة . . . فهو
لا يتورع عن تخصيص جانب من مال الدولة ، لاصلاح قطرة ليس لها وجود
على الإطلاق ! ، ولو كانت الوقائع التى أحصاها التاريخ الاقتصادى الحديث
للمشروعات الكبرى والمنظمات الاحتكارية نافذة فى أثرها ، على المساهمين
أولا وعلى الاقتصاد القومى ثانيا ، لأغفلنا هذه الناحية ، ولجاز القول أنها
بعض مظاهر الضعف فى الانسان . أم والحال غير ذلك تماما والخطر الذى
يهدد الناحية الحلقية وسلامة الاقتصاد القومى أجل من الاغفال ، فقد كان
لزما أن نشير الى ما لهذه المنظمات من الآثار فى الاوضاع الرأسمالية لتنظيم
النشاط الاقتصادى ، وقد حاول المشرع من قبل فى البلاد المتقدمة ، أن يحارب
الاحتكار بالقوانين التى أصدرها ، والتى أسلفنا الاشارة اليها ، فكان رد رجال
المال على محاربة الاحتكار أن غيروا الطريقة ، فظهرت الشركات القابضة . . .
وبذلك استمروا فى محاولة التحكم فى أرواق الناس بالتجديد فى الوسائل ،
دون تورع عن شيء . وكما لوحظ فى أمريكا اللاتينية هذه الظاهرة
الحلقة ، لوحظ كذلك فى إنجلترا قبل قيام الحرب الاخيرة ١٩٣٩ — ١٩٤٥ ،
تزايد ضغط شركات السكك الحديدية على الهيئة التشريعية بقصد ضمان

اهمال الطرق • وواضح أن اهمالها ممطل أو على الأقل معوق للمواصلات البرية المنافسة للسكك الحديدية • وفي تأثر الهيئة التشريعية بمحاولات كهذه ضرر بالغ بالاقتصاد القومي ، وبالتالي بمستوى الرفاهة للأمة كلها (١) •

وبقدر ما تكون السلعة أو الخدمة قريبة من الضرورات الاولى ، يكون احتكارها شديد الخطورة • فاحتكار الحيز مثلا أشد وقعا على الناس من احتكار صناعة أجهزة استقبال الاذاعة (الراديو) ومن المرافق العامة ما يكون احتكاره أقمى من احتكار الحيز ، فالنقل مثلا كوظيفة مساعدة في التجارة ، يجعل التحكم فيه قابضا على قنوات التوزيع ••• يطلق النشاط فيها أو يمسكه ، حسبما تولى عليه مصلحته الخاصة • وإذا حدث شيء من ذلك فإن الاقوات كلها - فضلا عن الحيز - تكون في وصولها خاضعة لارادة محتكر النقل فيعرض المستهلك للحرمان ، كما يتعرض المنتج لبوار سلته • ولأهمية الآثار التي يمكن أن ترتب على احتكار هذا المرفق ، نورد مثلا ممسا حفظه التاريخ القريب للبلاد المتقدمة ••• فقد حدث في القرن التاسع عشر أن واحدة من شركات السكك الحديدية Trans-Continental Railway

لعبت دورا خطيرا لتحقيق مطامعها على حساب الزارع والمستهلك جميعا ••• فتحكمت في عملية نقل الحاصلات الى المناطق الشرقية المكتظة بالسكان وإلى المناطق الساحلية كذلك ، ورفعت الاجور الى حد أزهق الزراع ، ولكنهم

(١) إذا كانت هذه هي الحال في البلاد المتقدمة ، فإنه من الواضح أن البلاد النضجة جديدة بأن تحسب لها حسابا كافا • ذلك أن تزايد النشاط الاقتصادي وتكاثر الوحدات النضجة التي تتركز فيها رؤوس الأموال ، فتح أبواب الاحتمالات لقوى جبارة فلما تسلق من أذاهم السلطات العامة • وعندئذ لا يتأذى السامعون وحدهم ، بل يتأذى بهذه الحال جانب كبير من الأمة • وقد اتهموت (مصر) من أولئمر سنة ١٩٥٥ وجهة صالحة ، حين بدأت تنظر ببناء إلى التكتلات الاحتكارية فأصدرت إلى أوائل سنة ١٩٥٧ ، تهريمات تكفل تجميع الوحدات المنصورة عن الجمع الأمثل في وحدات مناسبة تأخذ شكل السامعة • ولكن دون إغفل للتأثير التي يمكن أن ترتب على احتكار ثم تبدل الاتجاه بعد ذلك إلى مزيد من الاقتصاد السير ، وستزيد هذا الأمر الهام بياننا في القصول التالية •

لم يجدوا وسيلة أخرى للنقل ، فزولوا راغمين على شروط الشركة . ثم أنها عمدت أيضا الى تملك التلاجات المقامة فى الموانئ ومن المعلوم أنها كبيرة القيمة فى تنظيم عملية التوزيع على فترة مناسبة من الزمن ، حرصا على الاسعار فى الاسواق الداخلية ، وعلى تنظيم عملية الشحن الى الاسواق الخارجية فى أكثر الظروف ملائمة للمنتج والمصدر وللزراع مصلحة مباشرة فى هذا التنظيم اذا قام بالتصدير ، وله بعض المصلحة اذا قام غيره بالعملية ، لان المصدر الذى يجد البناء الصالحة بمواصلاتها والتلاجات . . . يحقق من عمله ربحا يشجعه على دفع الثمن المجزئ للمنتج . وقد ترتب على تحكم الشركة المذكورة بهذه الصورة الخطيرة أن تدخلت الحكومة لحفظ حقوق المزارعين ، ولحمايتهم من عسف رجال الشركة (١) .

وأخيرا نلاحظ أن الاحتكار العالمى شديد الخطورة كذلك ، لانه يحرم المستهلك من الآثار الطيبة للمنافسة الخارجية ، التى تخفف من آثار الاحتكار الداخلى . وفى وقتنا الحاضر تزايد قوة الاحتكار بتزايد التضخم فى حجم الوحدات الانتاجية ، وبلوغ التنظيم درجة عالية من الكفاية . ويصدق هذا القول على المنظمات الاحتكارية التى تستمد قوتها من القانون ، وتلك التى تستمد فى تكوينها وبقائها على الاتحاد غير الرسمى ، كالتكامل الأفقى الذى تناولناه فيما تقدم بشئ من الايضاح .

مزايـا التـكامل الأفقى للتكامل الأفقى طائفة من المزايا تجمع فى

(١) هذا مثل لبده الاحتكار بين مفروع عمكر وبين السلطة الحاكمة ، ولابد له من نهاية مخضوع أحد الطرفين . وقد رأينا فيما تقدم أن خطر المبروعات الكبيرة والنظائم الاحتكارية قد نما بنسب التوى التى يتحكم فيها كبار المولدين . أما عن مبروعات التلال فى مصر ، وهى وثيقة الصلة بالنشاط التجارى والصناعى ، فقد أخضعها للشرع لعدد من القوانين التى تستهدف للصحة العامة كالقانون رقم ١٢٩ / ٤٧ والقانون رقم ١٠٦ / ٥٠ والقانون رقم ٦٩٩ / ١٩٥٤ والتزيد من البيان فى كتابى (الأصول) و (شركات الأموال) مؤلف .

خفض نفقات الانتاج ، واخرى ترجع الى المركز المميز للمحكر ، وفيما يلي البيان :

أولا - المزايا الناتجة عن الزيادة فى معدل الانتاج وتخفيض التكلفة النسبية :

١ - عند الكشف عن أى اختراع جديد أو الوصول الى طريقة مستحدثة فى الانتاج ، فان كل المشروعات التى تتخذ فيما بينها شكل التكامل الاقضى ، تنفع بما استجد ... وهذا مالا يحدث فيما اذا بقيت المشروعات فرادى .

٢ - بزيادة عدد الوحدات الانتاجية المتكاملة أفقيا ، توافر الفرص المتاحة للتخصص . بمعنى أنه وان كان المفروض فى كل وحدة انتاجية داخلية فى التكامل الاقضى ، ان تكون شبيهة بباقي الوحدات ، وقائمة بنفس العملية أو مجموعة العمليات ، الا أنه بعد الاتحاد يجوز لبعض الوحدات أن يزيد فى تخصصه الى أبعد مدى مستطاع مراعاة لظروف خاصة محيطه بالجهة التى توطن فيها . هذه ناحية . وناحية أخرى ، أن فكرة التكامل الاقضى فى ذاتها تشجع أصحاب المشروعات على أن يذهبوا عند التخصص فى إنتاج سلعة أو فى عملية ، الى أبعد الحدود المستطاعة . وفى هذا الفلو عند تطبيق التخصص - تمهيدا للوصول الى أعلى درجات الكفاية - خطر لا يستطيع الشروع الفردى أن يتحمل مواجهته . أما فى المجموعة المتكاملة أفقيا فان التخصص الشديد لا يكون مصدر خطر يؤبه له ... لأن تساند الوحدات فيما بينها يدرأ عنها مثل هذا الخوف . السبب واضح ... وهو تحكمها مجتمعة فى أداة هائلة تقوم بإنتاج سلعة معينة ، أو تقوم بوظيفة ولو جزئية فى مراحل الانتاج ... تعتبر بمثابة حلقة فى سلسلة ، بحيث لا يتم إيجاد السلعة بدونها .

٣ - تقل تكاليف النقل الى أدنى حد ، لأن الاتحاد يراعى عند توزيع

السلعة على المستهلكين ، أن يسلم كل مصنع منتجاته في أضيق الدوائر المحيطة به . وبهذا تتجنب الوحدات المتكاملة تحمل النفقات الباهظة ، التي تضطر إليها المشروعات في نشاطها الفردي غير المتناسق ، وأكبر ما تكون هذه الظاهرة أهمية في الصناعات الثقيلة الوزن ، كصناعات التعدين والقمح ، مثلا .

٤ - توفير الاعتمادات الكبيرة التي تنفق على الاعلان التنافسي ، وذلك أن الدعاية التجارية كوسيلة لتنشيط المبيعات تأخذ عددا من الأشكال . . . وبعضها غير منتج من جهة نظر المجتمع ، كالاعلان التنافسي ، الذي يهدف الى كسب العملاء بصرفهم عن معاملة المنتجين الآخرين المزاehمين للمشروع . أما الدعاية التعليمية مثلا ، فتقصد الى تعريف المستهلكين باستحداث سلع جديدة تشبع حاجات لم يكونوا يقادرون على اشباعها . . . أو تعريفهم بخصائص ومزايا لم تكن معروفة من قبل ، لسلعة كانت تطلب لتحقيق أغراض أخرى ، أو لتعريف طبقات جديدة من المجتمع بأنه قد أصبح في وسعها الحصول على سلعة أعدت لها خاصة بثمان مخفض ، أو بشروط ميسرة . وبهذا يربح المعلن سوقا جديدة تتألف من الطبقات التي أضيفت الى جملة عملائه . . . وهكذا يتضح أن الاعلان التعليمي منتج من الناحية الاقتصادية ، لأنه يمهّد لاشباع حاجات جديدة للناس ، أو للزيادة من قدر هذا الاشباع . وعلى كل من الحالتين يزداد الاستهلاك فيرر الاعلان نفقته . . . ومن الطبيعي أن تكون المشروعات المتكاملة قادرة على الانتفاع بالاعلان القوي المنتج بأقل النفقات . لأن اعتمادات الدعاية في حالة كهذه ، تتألف من موارد عدد كبير من المشروعات ، كانت من قبل متنافسة فأصبحت تهدف بعد التكامل الى كسب السوق ، لا بتعطيل أعمال غيرها ، بل بتشجيع المستهلكين على المزيد من الطلب . . . ومن ثم تشجيعهم على بذل الجهد في سبيل الحصول على ماتوازية . قيم السلع الجديد ، التي يجيب الى الناس الاستمتاع بها . ومهما بلغت اعتمادات

الاعلان التعليمى والاعلان التذكيرى وغيرهما مع استبعاد المنافسة من الحملات الاعلانية ، فان التكلفة تكون متدمة ونسبة الاتفاق فى مثل هذا الباب من أبواب الدعاية لاتكاد تذكر ، اذا قيست بباقى المصروفات العمومية أو بجملة المبيعات . وكل ذلك على خلاف حالة المنافسة التى تكون فيها تكاليف الاعلان مبهمة . الى حد قد يسهم فى وقف العمل فى بعض المشروعات .

٥ - فى أوقات الأزمات يكون للتكامل الاقوى ميزة تأمينية بالغة الأهمية لأن « الاتحاد » يستطيع فى حالة انكماش الطلب على السلع التى ينتجها ، أن يتخذ الوسائل الفعالة المؤقتة ، حتى تمر الأزمة . فمثلا يجوز له أن يقرر تركيز الانتاج فى بعض المصانع ، وغلق البعض الآخر لفترة معينة . وبهذا يتجنب حدة الأزمة فيما لو أفرطت المشروعات فى الانتاج ، على الرغم من انكماش الطلب . ومن الواضح أن المشروعات التى يبقى عليها الاتحاد عاملة ، هى الأقرب الى الوحدة التالية . أى هى الأكفأ من حيث كمية الانتاج ومتوسط التكاليف . وهكذا نرى الاتحاد قادرا على بيع سلعته بأثمان مخفضة تتناسب مع حالة السوق ، فيصيب شيئا من الرواج النسبى ، ويتجنب الخسارة أو يقلل من شأنها . ونراه أيضا قد مكن للمشروعات التى تؤلفه ، من مواجهة الأزمة وتخفيف آثارها فى الداخل بالحد من الخسارة ، وفى الخارج يتجنب الاقراط فى الانتاج ، على صورة تزيد من حدة الأزمة .

٦ - يعتبر وجود الاتحاد وسيلة تمكن من التقدير القريب من الصواب عند العرض لسلة معلومة . لأن جمع البيانات من المشروعات الفردية أو المشروعات الكبرى المتفرقة ، يكون عسيرا . واذا تصورنا حالة تكاثرت فيها الاتحادات افقية وتجمعت فيها البيانات الصحيحة عن القدرة الفعلية على الانتاج ، والحاجات الحقيقية لسوق الاستهلاك . . . يمكن الوصول بالصناعة الى شئ كبير من الاستقرار النسبى ، وهو أمر يتميز بصورة فى الحالات التى تتوافر فيها المنافسة .

٧ - يعمل التكامل فيما بين الوحدات المتشابهة الى تقليل الخطر الذي يتعرض له الصانع • وليان ذلك نفرض أن أحسد المشروعات - لسبب خاص - قد توقف عن الانتاج ، فى وقت كان قد تعاقد فيه على توريد كمية معينة من السلع الى أحد العملاء • • • ومن ثم فانه يواجه مشكلة • ونلاحظ أن علاج هذه الحال ميسور بتحويل الطلب الى باقى المشروعات المنضمة الى التكامل ، فيتم تنفيذ المقد وتوريد الكمية المتفق عليها دون تعطيل يضر بمصالح العميل • وهكذا يتجنب المشروع الداخل فى نظام التكامل خطر التوقف ، وكذا التعرض للنتائج التى ترتب على المعجز عن القيام بالالتزامات •

٨ - فى كل وحدة من الوحدات المتكاملة لون خاص من ألوان الخبرة يرجع الى ظروفها ، من ناحية التكوين والموطن والشخصيات المشرقة عليها • ومثل هذه العناصر وان تكرر وجودها فى كل وحدة انتاجية ، الا أن الخبرة الناتجة عن تصافرها تختلف بعض الشيء ، ومن أجل ذلك تجد المشروعات المتكاملة مصلحة كبيرة فى تبادل الخبرة التنظيمية وتبادل المعلومات • ثم أن المديرين الفنيين للمصانع التى ينظمها الاتحاد ، يجمعون قواهم ويوجهونها الى حل المضلات • وغنى عن البيان أن المضلة التى تستصحب على الجهود الجماعية هى المضلة الميثوس منها • أما ما عداها من المشاكل ، فلا بد أن يلين تحت الجهد الكبير المتجمع • ومن شأن هذه النظم أن تزيد القوة الانتاجية فى داخل المشروعات ، وأن تفى الإدارات العليا من التفضيلات والصعوبات الفنية ، فتركز جهودها فى حل المسائل الادارية الصرفة •

٩ - يحقق هذا النظام مزايا الانتاج الكبير من حيث خفض أسعار الشراء وضغط النفقات • فشراء الكميات الضخمة اللازمة من الحامات ومن الوقود لتمويل المصانع بحاجاتها ، يكون بأحسن الأسعار والشروط • وكذلك تخزين الكميات الضخمة ونقلها والتأمين عليها ، تؤدى الى الاقتصاد فى التكلفة • لان الاتحاد فيما بين عدد من الوحدات الانتاجية يكون عاملا قويا واما

فى نظر المشروعات الأخرى ، القائمة بالعمليات سائلة الذكر •

ثانيا : المزايا الناتجة عن تمتع النظام التكاملى بمركز المحتكر : هذه هى الطائفة الثانية من المزايا التى يتمتع بها النظام الاحتكارى المتخذ شكل التكاملى الألفى :

١ - اذا تصورنا قيام المنافسة الحرة الطليقة ، فن بعض المشروعات يجهز على البعض الآخر ، فلا يبقى الا أكثر الوحدات الانتاجية كفاية • وإذا تصورنا حالة من المنافسة المقيدة ، فان حدة الآثار التى ترتب على نزاحم المشروعات فى سبيل البقاء تخف كثيرا ، ولكنها لا تختفى ••• ومن هذه الآثار الضغط على سعر البيع • ففى المنافسة المقيدة أو غير التامة ، أذن ، ضغط على السعر الذى تعرض به السلعة على المستهلكين • ويرجع هذا الضغط الى جهل المديرين فى كل مشروع بالسياسات التى يرى المديرون فى سائر المشروعات ، اتباعها مستقبلا • فمدير المشروع عندما يفكر فى تحديد السعر فى حالة المنافسة المقيدة ، يحرص على اجتذاب أكبر قدر ممكن من الطلب • ولا يجوز هنا الظن بأن تقابل العرض والطلب على وجه العموم ، وتفاعلهما هما اللذان يعملان على تحديد السعر •• لان هذه الحال انما تطبق على المنافسة الطليقة فى ظروف مثالية افتراضية ، تزل سائر العوامل الأخرى ، وتمنحها من التأثير فى تفاعل العوامل المحددة للسعر • أما فى الظروف العادية التى أشرنا إليها فى ايجاز بقولنا « المنافسة المقيدة » فهى من الاعتبارات ما يجعل المدير يطيل النظر فى تحديد السعر ، مبتدئا بالتكلفة فى معظم الأحوال • وأكبر مصادر القلق للمدير فى مرحلة هامة كهذه ، هو سلوك المنافسين فى المستقبل القريب • أى السياسات التى يرسمونها لمشروعاتهم فى المستقبل ••• فقد يخفض المدير سلعته فلنا منه بأن عمله هذا سيسببه من السوق جانبا أكبر ، ثم يتبين له أن غيره من المشروعات المنافسة قد أبقي على سعره مرتفعا ••• وانه قد حال بين جمهور المستهلكين وبين السلعة المخفضة •

للسعر ، صعوبات النقل أو دعاية غير كافية من جانب المشروع الذى خفض سعره ، أو دعاية غير نزيهة من المشروعات المنافسة ، بأن تزعم مثلا أن ارتفاع ثمن سلعتها يرجع الى جودة العناصر ... الى آخر الوسائل التى يمكن بها للمشروعات المنافسة أن تضع الاثر المأمول من خفض السعر الذى يبيع به مشروع واحد . وبضباغ هذا الاثر يكون التخفيض خسارة محققة . فاذا فكر المدير مرة أخرى فى العودة الى سعر السوق ، فانه يخشى أن تظهر فى المستقبل القريب حركة اتجاه الى التخفيض ... أقوى من المحاولة التى انفرد بها وفشلت ... فيقبل على خطوته التالية فى سياسة التسمير ، وهو متردد وغير مطمئن .

هذا يفسر بعض الشئ معنى الضغط على الأسعار من الناحية الادارية ، بصرف النظر مؤقتا عن العوامل الاقتصادية المستقرة ، والمسلم بها فى الظروف المجردة من تيارات التنافس المتبدل ، والقتال أحيانا . وظاهر أن التكامل الاقصى ينفى حالات الضغط من هذا النوع لانه يصير كل واحد من مديري المشروعات المتحدة فى التكامل ، باتجاهات غير من المشروعات . ومن المسلم به أنه لا يجوز للاتحاد اتباع سياسات متافرة ... وإنما يجوز أن تكون لكل مشروع فكرة خاصة . وبجمع هذه الأفكار ويبحثها تصل جماعات المديرين الى سياسة واحدة للتسمير ، فيتغنى الضغط الداخلى من المشروعات القائمة بإنتاج سلعة واحدة ، ويبقى بعد ذلك أن تواجه سوق الاستهلاك بجهة موحدة .

٢ - فى غير حالات التكامل قد يضطر المشروع الى البيع بأقل من نفقات الانتاج ، اذا كانت أسعار السوق قد انخفضت الى هذا الحد . وكثيرا ما تكون هذه الحال ، فى مشروع بعينه ، راجعة الى عجزه نظرا الى بعده عن الوحدة التالية ، أو نظرا لوجود قلق داخلى فى المشروع ، أو لتكاثف عدد من المشروعات المنافسة ووضعها سياسة يقصد بها القضاء على المشروع سائفة (م ٣٦ - الادارة)

الذكر • ومن الواضح أن البيع بأقل من تكلفة الإنتاج ، قد يحدث في المدى القصير • ولكن حالا كهذه يجب أن تعتبر ظرفا استثنائيا يحمله المشروع ويشما تتجمع له الأسباب التي تخرجه من وركته • فان عجز ، فانه يضطر الى التوقف ••• وهذا الخطر الذي لا يثبت له المشروع منفردا ، يزول بالتكامل الأفقى ، لأنه من شأن النظام الاحتكارى ، أن يحمى الوحدات التي يتألف منها ، فاذا كان أحد المشروعات يتكلف فى مرحلة الإنتاج ما يقرب من سعر البيع أو ما يزيد عليه ، بحيث لا يبقى له فائض يسمح بالبيع ، فان المسألة تدرس بقصد علاج العيوب الداخلية ، وإبطال أثر العوامل الخارجية التي قد تكون محيطة بالمشروع فى موطنه الخاص ••• وهكذا يتفنى خطر القضاء عليه ، بسبب اضطرابه الى البيع بأقل من سعر التكلفة •

٣ - فى وسع المجموعة التكملة أن تتبع سياسة • التمييز الاحتكارى Discrimination ومن شأن هذه السياسة أن تحقق للمشروع أكبر ربح ممكن بوضع الاسعار متفاوتة لسلمة بذاتها ، أو لخدمة معينة ، بقصد اجتذاب أكبر قدر من القوة الشرائية •• وذلك بالنزول الى طبقات المجتمع واحدة بعد أخرى ، والبيع لكل طبقة بالسعر الذى يتناسب ودخلها •• وبذلك يحصل الاحتكار على أكبر عائد صاف يستطيع الحصول عليه •

٤ - النظام الاحتكارى الذى نحن بصددده يمكن اعضاءه من معاملة المشترين برفق ، ولكن فى غير خضوع لامرؤ له •• ذلك أن اشروعات المنافسة قد تضطر فى زحمة الحياة والسابق على استكمال أسباب البقاء ، الى النزول عن بعض المثل التي تؤمن بها •• فقد تكون ادارتها مستقرة على أن تبيع بالنقد ، ثم تضطر الى البيع بالأجل •• وكأن تجرى على التحديد الدقيق السابق للأسعار ، حتى يعرف عنها أنها لا تقبل المساومة من جانب المشترين ، ثم تضطر تحت ضغط المنافسة الى منح الخصم تلو الخصم الى حد تعطيل لوظيفة البيع ••• ومفروض فى كل مشروع منظم - بل وفى كل

سوق منظمة - ألا يكون للمساومة أثر • وهنا ننبه الى أن عدول المشروع عن سياسته ، قد ينطوى على تضحية كبيرة • فمثلا اذا اضطر المشروع الى البيع بالأجل بعد أن كانت سياسته مستقرة ضد هذا النظام ، فإن هذا التحول يؤثر كثيرا فى النظام الداخلى للمشروع ، كما يؤثر فى فكرة الجمهور عنه ، وبالتالي عند العملاء • ولزيادة البيان نقول بأن ادارة الحسابات قد تتضاعف بسبب البيع بالأجل ، ومع ذلك تجد من المشقة اضعاف ما كانت تلقاه من قبل • وأما عملية التحصيل فانها تستتبع استخدام عدد من الموظفين ذوى الخبرة فى هذا النوع من العمل ، وهم يختلفون عن موظفى المكاتب • كما أن الاجراءات التى تتبع للمحافظة على حقوق المشروع ، تستلزم استشارة رجال القانون ، والرجوع اليهم بين آن وآن للاستفتاء أو لاصخاذ الاجراءات • ثم أن النزاع ينشأ حتما • لأن البيع بالأجل لايسفر عن اختيار صريح فى كل الحالات ، فلا بد اذن من ظهور بعض الحسابات البليغة أو الممرضة للضياع ولا بد من الدخول فى النزاع •• وقد ينشأ قلم للقضايا ، وقد تضع ديون رغم الجهود القانونية والادارية ، فتأثر الأرباح بالديون الميتة وبالمصروفات القضائية وبمصروفات التحصيل ••• فتضطر المنشأة الى رفع أسعارها عموما لمواجهة هذه الحال ، أو ترضى بالتزول عن بعض أرباحها • ويضاف الى ما تقدم ، أن طبقة العملاء الذين يتهاقون على فتح الحسابات الجارية ، هى قطعا بخلاف تلك الطبقة التى تمودت الشراء بال نقد ، أو أن تمر بالمشروع لكى تنقضى ما يلزمها ، وتأمّر بإرسال المشتريات بمعرفة ادارته ••• وترسل الفواتير بعد ذلك فى اليوم ذاته ، أو فى خلال أيام قليلة • وتكون هذه المعاملة مختصرا من عناصر التقدير للعملاء من هذه الطبقة ••• ونقول بأن المنشآت التى تخصصت فى خدمة الطبقة المتنازة ، اذا توسعت فى فتح الحسابات الجارية ، تعرضت لفقد طبقات لم تمود هذا النوع من المعاملة ، فينتج الجلب الذى آلفه العميل القديم ••• وقد ينصرف •

والواقع هو أن عدول المشروع عن سياسة معينة ، قد يستتبع قلعا بعيدا

الأثر في كل نواحي نشاطه ، ولقد رأينا أن الأخذ بفكرة البيع بالأجل تخطئ
تؤثر حتما في عدد الموظفين المسؤولين عن الحسابات ، وفي نظام التحصيل وفي
مدى الحاجة الى رجال القانون .. وفي نوع الاجراءات التي تتخذ مع العميل
تبعا لتصرفاته مع المشروع ، وفي صافي الربح لضياح جانب من الديون ، وفي
سعر البيع المجزى بعد تطبيق سياسة البيع بالأجل ، وفي طبقات العملاء الجدد ،
ورد الفعل على طبقات العملاء القدامى ... وما هذه كلها الا أمثلة لما يترتب
على العدول عن شيء يسير من السياسة العامة ، التي جرى عليها المشروع .

ولما كان العدول عن سياسة الى أخرى يجيء عادة تحت ضغط
المنافسة ، ويقصد اكتساب عطف الجمهور بنسبة أعلى من التي وصل اليها
المشروع المنافس ، فإن اتفاق الوحدات الانتاجية فيما بينها على شكل احتكاري
كالذي تتكلم عنه ، يحمي ادارة المشروع من التعرض لأسباب الفلج الناتج عن
تغير السياسة لمجرد تجنب المنافسة . أما اذا اتفق الاتحاد كله على تغيير
السياسة العامة ، فإن تحولا ضخما كهذا يدرس وتوضع له السياسة الشاملة .
ثم تفتت الحطة الى أجزاء يتولى كل مشروع تنفيذ بعضها ... فمثلا : من الجائز
أن يرى الاتحاد مصلحته في البيع بالنسيئة بعد أن كان لا يرى ذلك . وفي حاله
كهذه يمكن تخصيص بعض الوحدات للبيع بالتقسيط ... وفي هذه الوحدات
المعينة ، تتزاحم طبقات الجمهور الراغبة في الجدل وفي طلب الائتمان وتقديم
مبرراته كالضمان وطلب الامهال في الدفع ... الخ كما تقيم هذه الوحدات
ادارات قضائية وادارات للتحصيل والحجز ، وما الى ذلك ... وليس في هذا
التنظيم الداخلي أي تأثير على المبادئ المستقرة ... التي من شأنها أن تكون
كل وحدة مستقلة في نشاطها الخاص عن سائر الوحدات . لان السياسة
ترسم في الاتحاد (والتي قد تفرق بين بعض الوحدات والبعض الآخر من
حيث خدمة طبقة معينة) ليس من شأنها أن تقلل من درجة استقلال المشروع
في التنفيذ ... ذلك أنه بعد تمام الاتفاق ووضع الحطة انعامه وتجزئتها .

جوانح كافة الأعضاء بصلاحيتها ، يقوم كل مشروع بتنفيذ الجزء الخاص به ،
حسب استقلال ادارته الداخلية .

٥ - من شأن هذا النظام الاحتكارى فيما بين الوحدات المتشابهة ، أن
يمنحها قوة هائلة للمساومة ، فهي تملك زمام سلعة بعينها ، وكل خامة لا
تصلح الا لانتاج هذه السلعة المينة ، أو تباع الى منتجها بكميات كبيرة ،
يتعين على أصحابها أن يحسبوا لمجموعة المشروعات المتكاملة أفقيا ، حسابا
كافيا عند النظر فى الشروط ، أى الأسعار ومواعيد الدفع وشروط التسليم .
النتج ، وبالمثل فى كل عملية يكون فيها الاتحاد أحد أطراف التعاقد .

عيوب التكامل الأفقى : جثنا فيما تقدم بأهم المزايا للتكامل الأفقى ،
وبقى أن نتكلم بإيجاز عن المساوىء فيما يلى :

المساوىء التى يمكن أن ترتب على التكامل الأفقى هى :
١ - المفالة فى تقدير رموس أموال المشروعات الداخلية فى
التكامل ، وبالتالي رفع أثمان الموجودات التى تمثل فيها رموس الاموال ،
واضطراب المنظمة الجديدة الى رفع السعر الذى تباع به السلعة ، جريا وراء
الربح الكافى لاستهلاك الموجودات ، ودفع الأرباح المناسبة لرموس الأموال ،
وقد تضخمت . ولما كان التكامل يتمتع بمزايا المحتكر ، فانه يتحكم فى الكمية
التي ينتجها أو يتحكم فى السعر الذى يحدده للبيع ، بما يحقق له أكبر قدر
من الربح الصافى . واذا كان الطلب على السلعة غير مرن ، فان جانبنا من
المجتمع سيحرم من استهلاكها بالقدر الذى يرغب فيه ، لمجزءه عن دفع الثمن
المرتفع . وفى هذا الحال ضرر واضح ، وعلى الأخص بالطبقات المحدودة الدخل
التي لا تستطيع مواجهة الزيادة فى الأسعار ، الا بقدر من الحرمان . وترجع
المفالة فى تقدير رموس الأموال عند التكامل ، الى أسباب منها :

أ - يغالى كل مشروع فى تقدير قوته الانتاجية . وما سيحققه للاتحاد
من ربح ، فقدر موجوداته بأكثر من قيمتها نتيجة لما تقدم .

ب - قد يعمد أحد المشروعات الى المطالبة بتوزيع كبير ثمنا لنزوله

عن حرته التي ستقيد بالدخول في المنظمة . وقد يكون التعويض سافراً ...
كما قد يكون مستتراً في زيادة التقدير للمروض التي يتألف منها رأس ماله .
ونظراً إلى ضرورة الجمع بين معظم الوحدات الانتاجية في المنظمة الاحتكارية .
فإن مشروعاً كهذا غالباً ما يجب إلى طلباته كلها أو معظمها ...

ومن الطبيعي أن يطالب أصحاب المشروعات الأخرى بالمعاملة بالمثل .
أو على الأقل بشيء من الترضية ، وذلك برفع أثمان موجوداتهم لتتساوى
التقديرات السخية التي جعلت أساساً في معاملة المشروع الذي طالب
بالتعويض . ومن الطبيعي كذلك أن تجلب هذه الطلبات ، كلها أو بعضها ،
لضمان الوصول إلى منظمة احتكارية تضم معظم المشروعات . والنتيجة لهذا
الاتجاه ، هي الغلو في تقدير مقومات الاتحاد كله . ويتزب على ما تقدم ،
أن يتحمل المشروع الاحتكاري الجديد التزامين إضافيين هما الزيادة في
أقساط استهلاك الأصول ، والزيادة في الربح الموزع على رموس الأموال .
(١) . ولواجهة الالتزامين جميعاً ، يضطر الاتحاد إلى بيع سلته بأعلى سعر
يمكن ميثاقه جمهور المستهلكين .

(١) هذه مسألة خرافية بسيطة نوضحها فيما يلي : إذا كانت التبعة الحقيقية لصافي موجودات
المشروع (١) م ٨٠ ألفاً ، فإن رأس المال الذي يدخل به في الاتحاد الاحتكاري يكون
يمثل هذا القدر أي ٨٠ ألفاً . وإذا ترتب على الغلاة في التقدير للأسباب الموضحة بالمتن ، أن
قدّرت الموجودات ذاتها بماهية ألفاً ، فإن رأس المال يرتفع أيضاً إلى مائة ألف ، وتكون
الزيادة التي يجعلها الاحتكار بنسبة الربع أي (١٠٠ — ٨٠) = ٢٠ . فإذا كانت
نسبة استهلاك الموجودات م ١٠٪ فإن القسط الحقيقي يكون $٨٠ \times ١٠٠ = ٨٠٠$. فإذا كانت
على حين أن القسط التضخم بسبب الغلات في تقدير رأس المال هو $١٠٠ \times ١٠٠ = ١٠٠٠٠$.
والزيادة م ٩٠٠٠ = ١٠٠٠٠ - ١٠٠٠ . ونسبة الزيادة إلى القسط الحقيقي م واحد إلى أربعة ... أي
أن الزيادة في قسط الاستهلاك م الربح . وقدّر هذه الزيادة في مثلاً ، هي ألف جنيه ...
وهي تكليف (لا مبرر له) يضاف إلى حصة التكلفة الحقيقية ومن الناحية الأخرى ، إذا قرر
الاتحاد صرف ١٠٪ من رأس المال كجزء للسلام ، فإن الوضع الأصلي كان يقضي بصرفه
١٠٪ من الثمانين ألفاً أي ثمانية آلاف . ولكن رأس المال قد زيد إلى مائة ألف .
وبالتالي يصرف الربح على المائة ألف كلها : أي أن الربح الذي يوزع على مساهمي هذا المشروع
ويكون عشرة آلاف ، بزيادة ألفين . ونسبة الألفين إلى الثمانية آلاف م أيضاً =

٢ - صعوبة التنسيق فيما بين الوحدات التي يتألف منها التكامل وذلك أنه في كل منظمة كبيرة ، فرص متاحة للضياع . وتعتبر هذه الظاهرة من الحقائق الثابتة بالتجربة ولها تفسيرها العلمي (١) .

٣ - تركيز الاهتمام في قتل المنافسة ، وقد يجيء هذا الاتجاه مبكرا في حياة الاتحاد الاحتكاري ، كما يجيء متأخرا أحيانا . ووجه الضرر في ظاهرة كهذه ، أن الاتحاد بما تجمع لديه من موارد ضخمة وقوى مفكرة من الناحية الفنية والإدارية ، يستطيع أن يسخر كل جهوده لخدمة المستهلك ، كما أشرنا عند الكلام على مزايا التكامل الأفقي . . . غير أن الانحراف عن هذا الغرض محتمل ، فيما إذا ظهرت المنافسة الداخلية أو الخارجية على صور تقلق المنظمة الاحتكارية . وفي حالة كهذه ينصرف الاتحاد عن كل الأهداف الا واحدا ، وهو القضاء على المنافسين أي أن المزايا التي تجتمع للاتحاد من الموارد والقوى والتنظيم ، تسخر للدفاع عن المصلحة الذاتية للمحتكر ، بدلا من تسخيرها لخدمة سوق الاستهلاك .

٤ - الركود ، وذلك أن القضاء على المنافسة يستغنى عن الجهد ما يصرف عن المصلحة الحقيقية للمجتمع . وإذا كان المحتكر لا يستثمر - أصلا - حاجته الى التحسين المستمر ، لانه متحكم في غرض سلعته ، فانه أشد انصرافا عن بذل أى جهد في سبيل التحسين ، عند انشغاله بمحاربة المنافس .

== واحد إلى أربعة والنتيجة النهائية أن الاتحاد يجعل ألفا زائما لقسمة الاستهلاك وأنفيس كبريات الكوبون الموزع ، أي ثلاثة آلاف جنيه تمثل الالتزامين الإضافيين الناجين عن عمالة مشروع واحد . وبكرار هذه الحجة لكل مشروع يولم في تهدير موجوداته ، وبالتالي في رأس ماله تضع جسامه الأعمال الإنسانية الملقاة على المنظمة الاحتكارية ، نتيجة لاستنزاء المشروعات وضمان دخولها في الاتحاق . وتكون مواجهة هذه الحال ، برفع السعر الاحتكاري عند البيع لجمهور المستهلكين ، مما سمحت العوامل الاقتصادية بذلك .

(١) إذا كبر حجم المشروع زادت فرص الضياع ، هذا ما نقره في المتن ... ولاحظ في المحل الأول أن علة التنظيم ، هي كون القدرة البشرية محدودة وهذه القدرة المحدودة هي أيضا علة ظهور الضياع في المشروعات الكبيرة المجموع .

٥ - مضاعفة الأخطاء ، ففي كل اتحاد احتكاري قدر من التركيز في الإدارة ، أو ما يعرف بالركزية ٠٠٠ ومن عيوبها أن الخطأ الواحد يقود جميع الوحدات المؤتلفة في المنظمة الاحتكارية الى طريق مؤدية للضرر ، فيتضاعف أثر القلطة الواحدة في شئون الاتحاد ، نظرا الى وقوع كافة ألوحدات الانتاجية في الخطأ ذاته .

٦ - مناهضة الرأي العام ، اذ قلما تلقى المنظمة الاحتكارية عطف جمهور المستهلكين . لأن الشعور العام نحو الاحتكار هو أقرب الى التخوف واسامة الظن .

٧ - حدة المنافسة ، فقد ينجح الاتحاد في ضم عدد كبير من الوحدات المتشابهة في الانتاج ، ومع ذلك يبقى عدد آخر من الوحدات المستقلة محتما بظروفه الخاصة التي ساعدت على توطئه ونجاحه ٠٠٠ فاذا اتحدت هذه المشروعات الخارجة على نطاق المنظمة الاحتكارية ، وألفت فيما بينها اتحادا جديدا ، فإن كلا من الاتحادين يوجس خيفة من الآخر ، ويحاول القضاء عليه . وقد تبدأ الحرب بينهما مقنعة ، ولكنها غالبا ما تؤدي الى صراع سافر لا ينتهي الا بالقضاء على أحد الاتحادين ، وفي ظروف كهذه تنصرف الجهود الى الدفاع عن كيان الاتحاد بدلا من تحقيق المزايا ، كما أسلفنا الإشارة ، وفيها أيضا يضع جانب من رموس الأموال النوعية للمشروعات التي تخربها المنافسة .

التكامل الرأسي : هو اتحاد المشروعات القائمة بالعمليات المتابعة اللازمة لصنع السلعة . وفي التكامل الرأسي مرحلتان مميزتان ٠٠٠ احدهما تبدأ عند المادة الخام ، والاخرى تبدأ بعد تمام اعداد السلعة للاستهلاك ، أى في القطة التي تبدأ عندها عملية التوزيع . ويمكن القول على وجه العموم أن السلعة ذاتها هي التي تعتبر بداية الاتحاد الى التكامل الرأسي . فاذا فكر منتج السلعة بشكلها الاخير القابل للاستهلاك ، في أن يتحد مع المشروعات

٢٠. قائمة بعمليات سابقة أو بأعداد سلع متممة تدخل في اعداد السلعة الأخيرة ،
كان الاتجاه خلفيا ... أى رجوعا بالاتفاق الى الوراء ، ليضم اليه المشروعات
القائمة بالمراحل السابقة ، وهذا ما يعرف بالتكامل الرأسى الخلفى . أما اذا
فكر منتج السلعة فى أن يتفق مع المشروعات المتخصصة فى تغطية المرحلة
الفاصلة بين الانتاج والاستهلاك ، فإن اتجاهه يكون أماميا . ويعرف هذا
النوع من الاتفاق بالتكامل الرأسى الأمامى ، وهو يأخذ شكل تنظيم سوق
السلعة ، بما فى ذلك عمليات الجملة وعمليات التجزئة .

والاتجاه الخلفى هو الشائع فى التكامل الرأسى . بحيث اذا ذكرت هذه
العبارة بغير تحديد ، انصرف الذهن الى التكامل الخلفى . على أن للتكامل
الأمامى أهميته ، ومن أجل ذلك سنتكلم عن كل من الاتجاهين .

أولا : التكامل الرأسى الخلفى Backward Vertical Integration

هو الاتحاد بين العمليات المتعاقبة واللازمة لايخراج السلعة حتى الوصول
الى المادة الخام .

وأما الأسباب الداعية الى التكامل الخلفى فتتلخص فيما يلى :

- ١ - الرغبة فى ضمان الحصول على المادة الخام ، من نوع معين ، وبأقل
ثمن ممكن وبمقادير كافية ، وفى مواعيد منتظمة أو مناسبة لحاجة المنتج .
- ٢ - اتفاق المصلحة الخاصة لكل مشروع قائم بعملية محددة من عمليات
الانتاج المتعاقبة ، مع مصالح المشروعات السابقة واللاحقة ... فكما أن
المشروع المتخصص فى النسيج يهمل ضمان الحصول على المقادير الكافية من
الغزل ، كذلك يهمل مشروع الغزل أن يضمن تصريف الجانب الأكبر من
إنتاجه ، بمجرد اعداده للتسليم ، ومن الواضح أن مشروع الغزل فى تكامله
الرأسى ، يعطى الأولوية لمشروع النسيج المتفق معه ، ولا يعرض فى السوق
إلا ما يفيض على الحاجة فقط ، وقد يعرض الزيادة - بفرض وجودها -

فى أسواق بعيدة • وهكذا نرى أن المشروعات المتخصصة فى العمليات، المتعاقبة ، تضمن توزيع المنتجات بالتكامل الرأسى الخلفى •

٣ - توفير الجزاء الذى يحصل عليه الوسيط ، أو ما يسمى بعمولة. الوسطاء فقد تكون جملة الممولات التى يحصل عليها الوسطاء ، فى كل مرحلة. من المراحل المتعاقبة للإنتاج ، نفقة كبيرة تزيد على تكاليف الإنتاج فى غير ضرورة ملحة • وفى صناعة القطن مثل واضح لعظم التكلفة التى تنشأ عن عمليات الوسطاء • فإذا كانت هذه الصناعة تطبق نظام التخصص البسيط المدى - كما فى ماشستر مثلاً - فإن الحامة تمر بمدد غير قليل من المراحل المتعاقبة • فمن المصانع ما يتخصص فى إنتاج الخيوط ، ومنها ما يتخصص فى تحويل الخيوط الى أقمشة بيضاء ، وطائفة ثالثة تتخصص فى تحويل الأقمشة البيضاء الى أقمشة ملونة ومجهزة ، وفى كل مرحلة من هذه المراحل الثلاث يعمل الوسطاء ويتقاضون الجزاء على عملهم ، فصل السلعة فى شكلها الأخير. الى سوق الاستهلاك مثقلة بنفقات اضافية تنجم عن هذا التعاقب فى مراحل الإنتاج ، وعن تدخل الوسطاء فيما بين كل مرحلة معينة والمرحلة التالية لها • ولما كان إبعاد الوسيط ممكناً ، فإن المشروعات المتخصصة على هذا النحو من التعاقب ، تستطيع بالتكامل الرأسى فيما بينها ، أن توفر عمولة. الوسطاء بالاستغناء عن خدماتهم ، فتحقق الوفرة فى تكاليف الإنتاج الكلية •

٤ - فى التكامل الخلفى ضمان لكل مشروع يتخصص فى مرحلة بعينها. أن يجد العميل ... وهو المشروع القائم بالعملية التالية مباشرة • ومن شأن هذا الضمان أن تعمل كل وحدة إنتاجية على زيادة حجمها ، الى الحد الذى يقرب من الوحدة التالية • وتكون هذه المشروعات المتكاملة والقائمة بايجاد السلعة من أول الشكل الطبيعى للخامة الى الشكل النهائى لسلعة الاستهلاك أشبه شىء بوحدة إنتاجية ضخمة تتمتع بمزايا الإنتاج الكبير ، وقد مر بنا بعض البيان عن هذه المزايا •

ثانيا : التكامل الرأسى الأمامى Forward Vertical Integration ويهدفه الى ربط ما بين السلعة فى شكلها النهائى وبين المستهلك الأخير • أى أنه يقصد فى المحل الأول الى تنظيم سوق الجملة وسوق التجزئة • والأسباب التى تمهد للتكامل الأمامى ، أو تعمل على ايجاده ، تلخصه فيما يلى :

١ - رغبة المنتج فى الحصول على ربح تجارة الجملة وعلى ربح تجارة التجزئة أو الحصول على نصيب منهما على الأقل ، وذلك بالتكامل الأمامى •

٢ - ضمان الدعاية القوية للسلعة • لأن المستهلكين يجدون أمامهم مخلات التوزيع فى مراكز النشاط الرئيسية فى المدن ، وهى تحمل اسم السلعة فتكون الدعاية اذن عن طريق اذاعة اسم السلعة ذاتها ، بما يرتبط بها من الزايا والخصائص • وتكون أيضا بمطالمة الناس بهذه السلعة فى حوانيت تخصص فى عرضها ، أو على الأقل ، تقدمها على غيرها بشكل يلفت النظر ، أو يكاد يفرضها على المستهلكين بعد التمهيد بالدعاية العامة •

٣ - اذا اتخذ التكامل الامامى شكل انشاء مشروعات التجزئة بمعرفة منتج السلعة ذاته...فانه فى هذه الحالة يضمن البيع بالثمن الذى يحدده ، وعلى الشكل ، وفى المواعيد التى يظنها محققة لأكبر قدر من الربح •

٤ - اذا حصل المنتج بالمستهلك الأخير على النحو سالف الذكر ، فإن الكميات المبعة من السلعة التى تحقق لها التكامل الأمامى ، تزيد كثيرا على الكميات التى يمكن تصريفها من السلعة ذاتها بمعرفة تجار التجزئة ... المستقلين بمشروعاتهم الخاصة أو بمنظمتهم • لأن هؤلاء المتخصصين فى التجزئة لا يؤثرون سلعة بغيرها على سلعة أخرى ، الا بدافع المصلحة الشخصية • وفى جميع الأحوال ، يحرص تاجر التجزئة على ارضاء العميل . فى المحل الأول ، وإن كان فى ذلك ضحية مصلحة سلعة معينة وتقديم سلعة أخرى ... وإن زاد تصريف الكميات الكبرى بتطبيق التكامل الأمامى •

٥ - إذا حرص المنتج على مستوى معين من الجودة ، ولو أدى الى :زيادة التكلفة ورفع ثمن البيع ، لما كان من مصلحته عرض سلعة معينة مع :أخرى منافسة ، اذا كانت هذه الأخيرة رديئة الصنف منخفضة الثمن . .
ذلك أن جمهور المستهلكين يميز أحيانا عن التمييز الكافى بين الأسباب :الحقيقية لتفاوت الأسعار بين السلع .

عيوب التكامل الرأسى : لهذا الشكل من الانظمة الاحتكارية عيوبه ،
كما لنفرض من الاجهادات ، وفيما يلى أهم مساوئه :

١ - اذا جرت الأمور فى طريقها العادى ، حقق التكامل مزاياء ، أما اذا وقع بعض الأزمات وعلى وجه الخصوص أزمات الافراط فى الانتاج (كما حدث فيما بين سنتى ١٩٢٩ و ١٩٣٣) فان الأخطار التى يتعرض لها المنتج :تزيد بقدر ما جتمع فى منظمته من عمليات متعاقبة ، سواء فى ذلك أكان التجميع الى الامام أم الى الخلف .

٢ - ليس حتما أن تكون العمليات المتعاقبة متفقة فى درجة الأهمية . وفى حالة كهذه يصعب التسبق . . . بمعنى أن الكمية التى ينتجها مشروع معين قد لا تكون كلها لازمة للمشروع القائم بالعملية التالية مباشرة . وهكذا يضطر بعض المشروعات المتكاملة رأسيا الى خفض الانتاج ، مضجعا بذلك بمزايا الانتاج الكبير والوحدة التالية ، وقد كان فى وسعه أن يحققهما لو كان حرا فى نشاطه . وقد يضطر المشروع الذى تفيض سلعته عن حاجة المشروع التالى له ، الى بيع الفائض فى السوق الحرة ، ليتجنب خفض كمية الانتاج . ومن الواضح أن الشروط التى يحصل عليها عند عرضه لهذا الفائض ، لا تكون مجزية بقدر ما تكون الشروط فى حالة عرضه لكميات وفيرة تشبهه لحاجات المشروعات ، دون قيد بنظام التكامل الرأسى . وفى هذه الحالة الأخيرة أيضا تضحي المشروعات الداخلة فى المنظمة المتكاملة رأسيا ، بمزايا الانتاج :الكبير .

٣ - اذا بلغت الكفاية الانتاجية لأحد البائع التكامله رأسياً أعلى الدرجات ، فإن اثر هذه الكفاية العالية ، لا يظهر حتماً فى التكلفة الكلية للسلعة . نظراً الى أن المشروعات الأخرى القائمة ببعض العمليات المتعاقبة قد يوجد من بينها وحدات دون الكفاية ، ولما كانت كل وحدة متخصصة تستقل بإدارتها الداخلية وبوسائل إنتاجها ، فإن الدافع الى الحرص على المستوى العالى من الكفاية ينعدم . اذ من الواضح أن الوحدة المتخصصة التى تجد أن جهودها فى داخل نطاقها المحدود ، تحقق الأهداف التى تسمى اليها ، ثم تجد أن هذه الأهداف تضع باهمال غيرها من المشروعات القائمة بالعمليات التالية ، يفتر حماسها . . . ومن ثم يبدأ الضياغ بالظهور فى كل وحدة . حتى ما كان منها من قبل كبير الكفاية . غنى عن البيان أن المنافسة التى تواجهها السلعة فى شكلها الأخير ، تلعب أهم دور فى تحديد سعر البيع للمستهلك . واذاً فكل أعمال فى وحدة انتاجية سابقة على ايجاد السلعة الأخيرة ، انما يكون على حساب مرحلة الانتاج كلها .

٤ - التكامل الرأسى يفوت الفرص التى تتيحها الأزمات . فمثلاً اذا هبط ثمن الخامات كثيراً ، فإن المنظمة المتكاملة لا تستفيد من هذه الفرصة لمناحة ، لان احدى وحداتها تستغل بانتاج بعض الخامات ، ولا يجوز للمنظمة الاحتكارية أن تعمل على ضياغ احدى وحداتها ، بتخريب المشروع المستغل . بانتاج ما يلزم المنظمة من هذه المواد . وهى من أجل ذلك تعتمد الى مساعدة هذا المشروع على تحمل النفقات وتجنب الخسائر . . . أى أن التكامل يضطر الى استخدام خامة يزيد ثمنها على سعر السوق ، فتزيد التكلفة الكلية فى المشروعات المتكاملة بهذا القدر . وقد يترتب على ذلك أن تكون السلعة المنافسة - التى تنتجها مشروعات غير متكاملة - مصدر خطر على المنظمة الاحتكارية كلها .

الفصل الحادى عشر

توطن الصناعة

التخصص الجغرافى — التخصص الدولى — حدود التخصص — توطن الصناعة

التخصص الجغرافى

يقول الاقتصاديون المحدثون : أن توطن صناعة ما فى إقليم معين أو فى جهة بعينها يتوقف على عدد من العوامل التى تجعل الاقليم ملائما (أو غير ملائم) لقيام الصناعة ولتجارتها . أما هذه العوامل فهى :

أولا : تكاليف نقل المواد الخام اللازمة لهذه الصناعة ، وكذا تكاليف نقل البضائع .

ثانيا : تكاليف نقل السلعة التامة الصنع من الجهة التى توطنت فيها الصناعة الى السوق الرئيسية لاستهلاكها .

ثالثا : أجور العمال وما فيها من تفاوت بين جهة وأخرى .

رابعا : مدى القرب من سوق الاستهلاك ، بصرف النظر مؤقتا عن تكلفة النقل فيما بين مركز الصناعة وهذه السوق .

وقد يما كان الاقتصاديون يضيفون الى ما تقدم عددا من العوامل الأخرى ، وأهمها : درجة ملائمة المناخ فى الجهة التى تقوم فيها الصناعة ، ووجود القوى المحركة الطبيعية كمساقط المياه ، وتوافر العمال المهرة .

والواقع أن العوامل التى أغفلها الاقتصاديون المحدثون قد فقدت الكثير من أهميتها فى العصر الحديث ، نظرا الى التقدم العلمى ، وما يترتب عليه من زيادة الكفاية فى الفنون التطبيقية الداخلة فى تهيئة الظروف الملائمة للإنتاج ، كاستخدام عمليات التكيف فى داخل المصنع لضمان الدرجة المناسبة

من الحرارة ومن الرطوبة ، ونقل التيار الكهربائي من مصادر بعيدة الى حيث يراد للصناعة أن تقوم . ومثل استخدام الآلات المتخصصة الى درجة عالية ، وسهولة تدريب العمال على استخدام هذه الآلات ، مما قلل من شأن المهارة الى حد يكاد يبلغ الاغفال التام ، في معظم مراحل الصناعة .

وهكذا نرى أن الظروف التي تحيط بالانتاج في أيامنا هذه ، تبرر اغفال العوامل القديمة وتترك المجال للنظر في الاسباب التي قال بها المحدثون وحدهم ومن أجل ذلك نورد فيما يلي العوامل المعاصرة في شيء من البيان .

أولا — تكاليف نقل الخامات والوقود : يعتبر عنصر النقل من العناصر المهمة للتكلفة . غير أن هذه المسألة نسبية ، وهي تتفاوت من صناعة لأخرى فإذا فرضنا أن المادة الخام متوافرة في كثير من نواحي الاقليم ، فإن المشكلة التي تواجه المنظم عند اختيار الموقع من وجهة النظر الخاصة بهذا العامل وحده ، تكاد تنحصر في تكلفة نقل الوقود اللازم لتسيير الآلات . وإذا كانت هذه التكلفة كبيرة بالقياس الى التكاليف الكلية للانتاج ، فإن الصناعة تميل بطبيعتها الحال الى التوطن قرب مصادر الوقود ، كما في صناعات الحديد والصلب أما اذا كانت نفقات نقل الوقود بالقياس الى جملة التكلفة ضئيلة فإن المنظم لا يميز مسألة القرب من مصدر الوقود أهمية خاصة ، كما في صناعات القطن على أن استخدام الكهرباء في تسيير الآلات الحديثة ، ونقل التيار الى مسافات بعيدة ، قد أدّى الى التقليل من شأن هذا العامل في وقتنا الحاضر وينصرف هذا القول الى البلاد التي توجد فيها مصادر طبيعية لتوليد القوة الكهربائية ، مثال ذلك الولايات المتحدة وكندا وسويسرا والسويد وإذا فرضنا حالة أخرى توافر فيها الوقود أو القوة المحركة في عدد كبير من نواحي الاقليم ، وفرضنا أيضا أن المادة الخام توجد في جهة واحدة أو في عدد قليل من الجهات ، أو تستورد من الخارج ، فإن تكلفة نقل المادة الخام تكون

محل النظر • بمعنى أنها إذا كانت كبيرة بالقياس الى جملة تكلفة الانتاج • ،
عنى المنظم باختيار الموقع قريبا من مصدر الحامات أو قريبا من ميناء وصولها
إذا كانت مستوردة • وذلك عند تحديد الموقع فى ضوء هذا الاعتبار وحده • •
وواضح أنه إذا كانت نفقات نقل الحامات تافهة بالقياس الى الجملة السكينة
لتكاليف الانتاج ، فإن هذا المنصر يسقط من الحساب كمامل من عوامل
الترجع بين موقع وآخر •

وأما إذا توافرت الحامات وتوافر الوقود كذلك فى إقليم واحد ، ولكن
فى مواقع يبعد بعضها عن بعض ، فإن المنظم يحاول أن يختار الموقع الذى
تكون فيه جملة تكلفة النقل أقل ما يمكن (١) •

ثانيا - تكاليف نقل السلع التامة الصنع : يعتبر هذا العامل الثانى من
عوامل التراجع بين موقع وآخر ، متمما للعامل الاول • لان نقل الحامات
والوقود الى منطقة معينة ، لا يعتبر الناية التى يهدف اليها المنظم ، وانما الناية
الاخيرة هى انتاج السلعة ونقلها الى سوق الاستهلاك • ومن أجل ذلك يكون
النظر فى تكلفة نقل السلع ، أمرا متمما للبحث فى تكلفة تجميع الحامات
والوقود •

وواضح من الشرح الذى تقدم ، أنه إذا كانت طبيعة السلعة التامة
الصنع تجعل نقلها من العمليات الكبيرة النفقة ، بالقياس الى جملة التكلفة (٢)
فإن توطن الصناعة بالقرب من سوق الاستهلاك يعتبر من العوامل الحاسمة

(١) هذه النتيجة أولية تسمى مع سياق العرض وسنرى بعد قليل ما يستلزم عليها من
التعديل .

(٢) ليس الوزن هو كل شيء ، فقد تكون بعض خصائص السلعة من الأسباب التى
تجعل تكلفة نقلها كبيرة ، كما لو كانت قابلة للكسر ، أو ضخمة الحجم وجودة قشطل
فراغا كبيرا مع ضخامة الوزن ، ولقد تكون مصدر خطر على باقى البضائع التى تنقل معها
ومن أجل ذلك نرى مشروعات النقل بدراسة خصائص البضائع وتحدد جداول التمييز بينها
وفى هذه الجداول تدرج الثقات تبعاً لزيادة التزامات أمين النقل من حيث مشؤيته عند
أداء وظيفته ، بالإضافة الى مشؤيته عن النقل فى ذاته .

فى بقاء المشروع • وانعكس واضح • ومن الظواهر البسيطة فيما نحن
بهسده أنه كلما كان سعر بيع الوحدة كبيراً على حين أن الحجم والوزن
ضئيلان ، فإن نفقة النقل لا تؤثر كثيراً عند تحديد السعر (تسليم سوقيه
الاستهلاك) وبالتالي يكون بعد الموقع الذى تقوم فيه الصناعة أو قربه من هذه
السوق ، أمراً محدود الأثر •

ثالثاً - أجور العمال ، وما فيها من تفاوت بين جهة وأخرى : من صناعة
الى صناعة ، فقد تكون كبيرة بالقياس الى جملة تكلفة الانتاج ، كما قد تكون
صغيرة • غير أننا سنصرف النظر عن هذه التفرقة لخروجها عن دائرة البحث
الذى نمالجه ، فالكلام هنا ينصرف الى عوامل الترجيع : بين موقع وآخر ،
أى التخصص الجغرافى أو الوطن • ومن أجل ذلك سننظر فى احتمال
التفاوت بين الأجور على وجه العموم ، فى عدد من المواقع التى تصلح لإقامة
الصناعة • ويجب أن نفرق بين البلاد المتقدمة من الناحية الاقتصادية وبين
البلاد المتخلفة •

فى البلاد المتقدمة ، التى بلغت فيها الصناعة درجة عالية من التخصص
والانتشار ، ارتفع ادراك العمال واكتسبوا من الحقوق ما جعل لمنظمتهم
وأياً فى كثير من الشؤون ، وبخاصة فيما كان وثيق الاتصال بمصالحهم • ولا
تعتبر مسألة التفاوت المحتمل بين مستوى الأجور فى شتى المواقع داخل كل
واحد من البلاد المذكورة من المشاكل التى يواجهها المنظم عند البحث فى
وطن الصناعة •• لان الأجور عندئذ لا تكاد تختلف فى إقليم معين عنها فى
أقليم آخر ، وذلك للأسباب الآتية :

١ - وجود النقابات القوية واتحادات العمال لكل واحدة من الصناعات
الهامة ، ومن شأن هذه المنظمات منع التفاوت بين مستويات الأجور فيما بين
الجهان ••• الا أن تكون هنالك فروق (١) يسيرة تبررها بعض الظروف

(١) تصاب بين المواقع بالكساد والبطالة ، فيعيش جانب كبير من العمال على اعادة
الدولة طويلاً وتتأثر حلم الميزة. وقد يكون المالكين فى بعض المواقع قبلة نظراً =
(م ٣٧ - الإدارة)

١- الخاصة المحيطة بموقع معين • ومثل هذه الفروق لا يعتبر ذبذبة في الأجور تسمح بالهجرة • أو تدعو المنظم إلى التفضيل على أساس تفاوت الأجور •

٢ - انتشار التعليم العام في طبقات العمال في كل نواحي البلاد • ومن شأن المعرفة اذا عمت على هذا النحو بين الطبقات العامة ، أن يكون استقلالهم بمعرفة المنظمين أمرا عسيرا ان لم يكن مستبعدا •

٣ - يعتبر التطور في انتاج الآلة والقوة التي تحركها في القرن العشرين (بعد الذي كان في القرن الماضي) من العوامل التي زادت في كفاية الآلة المتخصصة فقللت من شأن المهارة كسبب من أسباب التعويق ، عند تحول العمال من صناعة لأخرى • ومن ثم يسارع العمال الى ترك كل صناعة يحاول المنظم استقلالهم فيها •

٤ - الهجرة الداخلية ميسورة : وهذا السبب وحده من أهم الأسباب التي تقرب فئات الأجور السائدة في إقليم معين ، من الفئات السائدة في سائر الأقاليم • ومن أجل ذلك نزيده بيانا ، فنورد أهم العوامل التي تجعل الحركة في محيط العمال داخل البلاد المتقدمة ميسورة على وجه العموم ، وعلى اندوام كذلك :

أ - المعلومات والبيانات التي يحتاج اليها العامل مذاعة ، وسيل الوقوف عليها ميسرة • • • فالتقابات والصحف الأهلية والأقليمية وغيرهما من وسائل النشر ، تقرب الى العامل كل ما هو في حاجة الى معرفته عن الأجور والفرص المتاحة في شتى المواقع •

== لازديدار الصناعة فيها ، ثم تبطى حركة التصير .. فيترفع الإيجار ويزيد من تكاليف العمال وهم أمم فريق من أصحاب الدخول المحدودة . كما قد تسكون المساكن في بعض المواقع متأخرة من الناحية الصحية إذا قيست بظاآرها في مواقع أخرى . . . هذه أمثلة من الظروف الخاصة التي قد تميز بين موقع وآخر من وجهة نظر العامل ، فتصله على المطالبة بمحتوى أعلى أو الرضا بمحتوى أقل ، عند تحديد الأجر . ولكن الفروق الناشئة عن الظروف الخاصة ليست كبيرة ، كما ذكرنا في المتن .

ب - العامل في البلد المتقدم - عادة - يجيد القراءة والكتابة ، فضلا عن التلمذة بالكثير من العمومات التي يهيم الوقوف عليها في تدبير معاشه .

ج - وسائل المواصلات منتظمة ومتعددة التكلفة ، والكثير منها تبنيه الدولة . وهذه ظروف تمكن الطبقات الفقيرة والطبقات المحدودة الدخل من التنقل بأقل النفقات وفي أقصر وقت للوقوف على مزيد من البيان ، أو للاصصال الشخصي لاجراء المفاوضة ، أو لترك موقع الى آخر .

د - تأخير سن الزواج ، وذلك أن الفرد الذي لا يتقيد بروابط الأسرة بأعبائها فترة طويلة من حياته ، يملك من حرية التنقل ما يمكنه من السعي للحصول على أكبر أجر تسمح به الظروف .

هـ - وفرة المدن الكبيرة والمتوسطة ، وفيها من المرافق الصامة ومن المنشآت القائمة على خدمة المجتمع ، ما يروض العامل عن البلد الذي يرحل عنه . فأيضا ذهب يجد المسكن المناسب ، ويجد المدارس لأولاده - ان كان من أصحاب الأسر - ويجد العابد ، كما يجد للسكنات العامة وللإلهي . والمتنزهات ووسائل النقل المعتدلة التكلفة ، وكذا الخدمة الطبية . . . الخ .

و - تسهر القنابة على خدمة العمال المشتغلين بصناعة معينة في كافة أنحاء البلاد . . . فهي لا تميز اذن بين العمال على أساس الاقاليم . ومن أجل ذلك يجد العامل اذا تحول من موقع الى آخر ، العون الذي اعتاده من نقابته .

أما في البلاد المتخلفة ، فان مستوى الاجور يختلف في جهة ما عنه حتى جهة أخرى ، حتى يفرض تشابه الوظائف التي يؤديها العامل في كل من الجهتين (١) وتتلخص الأسباب قيسا على :

(١) لوحظ في الأقاليم المصرية ، مثلا ، أن أجر العامل الزراعي في الواحات الغربية من الصانع يزيد ضحا أو ضحين على أجر العامل الزراعي القوي يشغل في جهات بعيدة عن موقع الصناعات الحثلية والمتباعدة في بلادنا - والسبب هو شدة الطلب على اليد العاملة حيث توطئت الصناعة وضفت الفرصة المتاحة للعمال في الواحات الأخرى الخالية منها . ولوحظ كذلك أن التفاوت كان شديدا لصغر الهجرة الداخلية ، وهي عندنا مقيدة للأسباب للوهمة بالمتن

١ - انتشار الأمية ^(١) فى طبقات العمال ، وقلة حظهم من الجهود التى تبذل لمحوها . ونقص بالامية غياب المعرفة ، لا جهل القراءة والكتابة . فقد يصل العامل الذى فاتته فرصة التعليم الى قدر من المصرفة عن طريق الاستماع . ومن شأن اجتماع الأمية والجهل بالكتابة فى أوساط العمال ، أن يسجروا عن ادراك واجباتهم وحقوقهم . ومن شأنه كذلك أن يسجروا عن التنظيم الذى يكفل التقارب فى مستوى الأجور فى شتى الأقاليم .

٢ - أدوات الاناعة والنشر قليلة العدد ، والكثير منها لم يبلغ درجة الكفاية . ثم ان الاثمان باهظة اذا قيست بموارد العمال ، بصرف النظر مؤقتا عن تعذر الانتفاع بمادة أدوات النشر . اذا قدر العامل على دفع الثمن .

٣ - غلبة الفقر وانخفاض مستوى المعيشة فى طبقات العمال . وهذا حال تقعد الهمة عن السعى الى رفع المستوى فى أية جهة ، حتى وان عرف العامل أن الاجر فى جهات أخرى يزيد كثيرا على نظيره فى الجهة التى يعيش فيها .

٤ - التكبير بالزواج والانصراف التام عن التحكم فى النسل ، الى حد جعل تكاليف الاسرة فى طبقات العمال مرهقة ، وهى عادة من مصادر القلق أو من أسباب الشقوة .

٥ - قلة وسائل المواصلات على وجه العموم ، وتدورها فى كثير من الجهات مع الوقوف عند حد هو دون الكفاية بكثير ، فى انتظام الخدمة واعتدال الثمن .

==فن استطاع أن يجد عملا ومكانا ثم استقر ، فز بالأجر للرفع . أما من تأخر حتى قلت القرس أو انصمت فقد ظل حيث كان فى عمل متواضع يوقع سحيق ، ليس فيه من القرس والظروف ما يقارب بين أجره وأجر أولئك الذين وصلوا الى المدن والمراكز الصناعية ، وفى جنبها قليلة العدد وعمدة الأمية بالنسبة الى النشاط الاقتصادى فى عمومها .

(١) الأمية ، فى نظرنا ، لا تنرم حتما جهل القراءة والكتابة ، قرب نظرى أو كاتب بالأمية . ورب رجل لا يقرأ ولا يكتب ولكن حظه من المعرفة يؤمله للافادة . . . فضلا عن استحالة وصفه بأنه أوى .

٦ - تصنف الاثر المرجو من قيام النقابات • وهذا وضع طبيعي ، لأن النقابة منظمة تهدف الى تنسيق الجهود ورعاية الصالح العام لجماعة معينة من العمال ، بما لا يتعارض مع مصالح رأس المال • وما دامت الوحدات التي تتألف منها النقابات على نحو ما ذكرناه ، فإن شأن النقابة لا يختلف عن شأن الأفراد •

٧ - التفاوت الكبير بين الحضر وبين الريف ، ففي الأول قدر يسير من الرفاهية يصيبه العامل ، وفي الثاني لم تصل معرفة العامل الى حد تصور هذه الأسباب ، فضلا عن الأخذ منها بنصيب • على أن الحضر في ذاته يتألف من عدد قليل من المدن ، وفيما بينها - بدورها - تفاوت كبير ، فالمدائن التي تتوافر فيها لطبقات العمال المدارس والمتزهات والملاهي ، قصر عن حاجات البلاد كثيرا ••• في عددها وفي مقدرتها على الاستيعاب - وبخاصة في الظروف الراحنة - وهي ظروف تتميز بالتحول السريع نحو الصناعة •

يخلص مما تقدم أن تفاوت الأجور في البلاد المختلفة ، يعتبر من النتائج الطبيعية لقياس العوامل التي توافرت في البلاد المتقدمة فأوجدت ظروفًا محيية للعمال ، قربت من الفرص المتاحة لهم فتقارب الجزاء ، على أن ظاهرة التفاوت - على وجه العموم - لا تصف بالدوام • لأن الفوارق الكبيرة بين الأجور في عدد من المواقع ، تأخذ في الميل الى الزوال (أو الى الضعف) في الامد القريب بفعل الهجرة الداخلية ، وان عوقتها القيود وهونت من أمرها • وبيان ذلك أنها تنتج أثرين متعارضين ، كلاهما في صالح العامل • فالاقليم الذي ينزع عنه فريق من العمال ، يقل فيه العرض ومن ثم يميل مستوى الأجور الى الارتفاع • ووصول هذا الفريق بذاته الى الاقليم المزدهر • يميل العرض الى الزيادة ، وينتج مستوى الأجور الى التزول •• فالانتران اذن - على ما فيها من ضد - يعملان على تقليل التفاوت • وقد سبق القول بأن الظروف المثالية للأجور ، انما تكون في البلاد التي بلغ فيها التنظيم حدًا تقارب عنده الارزاق •

رابعا - مدى القرب من سوق الاستهلاك : هذا هو العامل الرابع من العوامل التي ينظر اليها المنظم عند اختيار الموقع ، أو عند تحويل الصناعة من جهة إلى أخرى . وسنصرف النظر مؤقتا عن تكلفة نقل السلعة التامة الصنع من مراكز الانتاج إلى أسواق الاستهلاك . . لان الكلام هنا ينصرف إلى ناحية أخرى ، وهي ما يترتب على قرب السوق ، من امكان تتبع التقلبات التي تطرأ بين حين وآخر على حاجات الاستهلاك . وقد زادت أهمية هذا العامل في القرن العشرين ، وعلى الاخص فيما بين الحربين الاخيرتين ، وفي أيامنا هذه . لان المشروعات أصبحت تعرض لانواع جديدة من المخاطرة (١) لم تكن معروفة في القرن الماضي . وترجع هذه الانخفاض إلى طبيعة السلع التي تخرجها الصناعات الحديثة . فالكثير منها يخضع للذوق ، ومن المعلوم أن التحول في طلب هذه السلع سريع . وقد رأينا عند الكلام عن تخصص الوحدة الانتاجية ، أن المشروعات المتخصصة في انتاج الاحذية النسوية تجعل مسألة القرب من سوق الاستهلاك في المحل الاول ، حتى تكون على بينة من ظروفها ، كأثرها (بالودات) . ومن أجل ذلك لا يفضل المنظم في حالات خاصة ، حساب المسافة الفاصلة بين مراكز الانتاج وأسواق الاستهلاك لضمان الاتصال المباشر بها ، بصرف النظر عن تكاليف النقل (٢) وغيرها من عوامل الترجيع بين المواقع .

هذه هي العوامل التي بقي لها شأن يذكر عند النظر في مشاكل توطن الصناعة ، أو نقل بعضها من مكان إلى مكان ، على الرغم من التقدم العلمي الذي استبعد عددا آخر (٣) ، كان له تأثير كبير في اختيار الموقع عند اقامة الصناعة ، أو عند تحويلها .

-
- (١) في كتاب (الأصول) للمؤلف مزيد من البيان عن هذه المسألة .
 (٢) كان يصمد المنظم اختيار الموقع بالقرب من الأنهار الصالحة لللاحة . أو بحيث يكون النقل الساحلي ميسورا . ومن المعلوم أن النقل المائي هو أرخص الوسائل كلها . . . ويشير القرب منه ميزة كبيرة في حالات بخلاف ما تشير إليه في المتن .
 (٣) سبق الإشارة إلى أهم العوامل التي كانت لها قيمتها قبل التقدم العلمي ، ثم تقدمت هذه القيمة فأستطاع الاقتصاديون من حسابهم ، ومن أجل ذلك جاز للمنظم بدوره أن يقللها .

وقد عنى الباحثون فى البلاد المتقدمة ، بدراسة هذه المسائل مرة بعد أخرى (١) ، ولانزعاع فى أن البلاد المتخلفة أشد حاجة الى بحثها . لان الكثير من هذه البلاد الأخيرة مقبل على التصنيع بدرجات متفاوتة ، ويكون التفاوت عادة بمقدار ما تهيأ للبلد من الظروف المواتية :

وأول ما يلفت النظر من هذه العوامل ، أنها تتألف من طائفتين مميزتين .. فإذا تكلمنا عن المسافات الفاصلة بين مواقع الحامات ، والقوة المحركة وأسواق الاستهلاك ، من جهة ، وبين موطن الصناعة من جهة أخرى ، وإذا تكلمنا أيضاً عن الوقت الذى تستفده عملية النقل ، فإن الناية تنصرف الى قياس الأبعاد والوحدات الزمنية ، باعتبارها من العوامل المرجحة بين موقع وآخر . وهذه كلها بحوث تدخل فى اقتصاديات الحركة *Eco-dynamics* وأما اذا تكلمنا عن العمال من حيث الكفاية الانتاجية ودرجة الرفاهة ، أو عن سوق الاستهلاك ودرجة استيعابها وما قد يطرأ عليها من تحول ، فإن هذه البحوث الأخيرة تقع فى اقتصاديات علم الحياة *Eco-biology* وللتنظيم عند النظر فى مشاكل توطن الصناعة ونقلها من موقع الى آخر ، أن يوازن بين هاتين الطائفتين من العوامل لتقديم احدهما على غيرها عند اختيار الموقع ، وله كذلك أن يسترشد بأراء الباحثين فى هذه المشكلة . والواقع أنها شغلت عددا من الاقتصاديين ، وقد حاول كل منهم أن يضع القواعد التى يسترشد بها المنظم ، ونذكر منهم فيبر *Veber* وهوفر *Hoover* ودنسون *Dennison* وسنعرض آراءهم بإيجاز ، ونخلص منها كلها بنتيجة يمكن الاسترشاد بها فى هذا الخصوص .

نأما الاول ه فيبر ، فقد رأى أن توطن الصناعة يتوقف على مدى ملائمة الموقع من النواحي الآتية :

(١) سنشير بعد قليل الى آراء المحدثين ، على أننا نظن أن مشاكل التوطن لا يمكن أن تنفك عند حد ، بل ستكون جذيرة دائماً بالبحث ، وإن كان من البائس ، الى استرشد بها الباحث قد استقر الى حد بعيد .

١ - تكلفة نقل المواد الخام والوقود الى البقعة التي يراد للصناعة أن تقوم فيها أو تحول إليها .

٢ - تكلفة نقل السلع التامة الصنع من هذه البقعة الى سوق الاستهلاك.

٣ - الفروق في الاجور .

ويبدو أنه أعطى الاهمية الكبرى للعوامل الديناميكية وصلتها بالتكلفة، أى لاقصديات الحركة . فقال ان المركز الذي يختار لاقامة صناعة ما ، يجب أن تراعى فيه تكلفة النقل بحيث تكون في جملتها (١) أقل ما يمكن اذا حسبت على أساس الطن الميلي (٢) ثم قرر بأن تغلبت مستوى الاجور يجعل الموقع المفضل على أساس الاطنان الميلية وحدها ، ينحرف الى موقع آخر أو مواقع أخرى تكون فيها جملة النفقات أقل ما يمكن ، بعد أن يأخذ المخطط في حسابه النقل أولاً ، وعامل مستوى الاجور ثانياً . ولكن يعبر « فير » عن

(١) جملة تكلفة النقل. هنا تشمل نقل الخامات والوقود إلى موقع الصنع ، ونقل السلع التامة الصنع إلى أسواق الاستهلاك .

(٢) الطن الميلي ، هو وحدة حسابية تمكن من الموازنة بين جملة الأطنان المتقولة في عدد من الحالات . وغيد هذا التعبير قل طن واحد مسافة ميل واحد ... وما دام البحث يدور حول التكلفة ، فالقصد اخذ هو تكلفة نقل الطن لمسافة ميل . ومن الواضح أن وحدة الوزن يمكن أن يستبدل بها غيرها ، والكل وحدة المسافة ... فيقال مثلاً قل السكيلو جرام مسافة متر ، أو الألف كيلو جرام مسافة كيلومتر وهكذا . . . وبالرجوع إلى الطن الميلي قول إذا كان موقع الصنع يبعد عشرة أميال عن موقع الخامات ، وكان الطن الواحد من السلعة التامة الصنع يحتاج إلى أربعة أطنان منها ، فإن نقل الخامات اللازمة لإنتاج الطن من السلعة يعادل أربعين طناً مالياً ، وإذا كان الوقود يبد خسة عشر ميلاً ، عن محرك الصناعة وكان الطن من السلعة يستهلك في إنتاجه ثلاثة أطنان من الوقود ، فإن نقل هذا القدر إلى موقع الصنع يعادل خمسة وأربعين طناً مالياً ، والجملة هي خمسة وثمانون طناً مالياً . . . ويلاحظ ان الخامات على الوقود وهذا الأخير على الخامات بالنسبة إلى موقع الصنع ، تكون الموازنة بين القرضين ميسورة وبالتالي يمكن الاختيار على أساس أقل الأطنان الميلية .

دأبه رياضيا ، جاء بها أسماء *Isodapane* ^(١) (إيسودابين) وهو خط يتألف من مجموعة المواقع التي تساوى عندها التكاليف . فلا يكون هناك خلاف بين تكلفه انتاج السلعة عند واحد منها ، وبين نظيرها في أى موقع آخر على الخط ذاته ، ويرى فير أن هذه التقط بالذات لا تعتبر المواقع المثالية لتوطن الصناعة ، وإنما هي التقط التي تساوى عندها الانحرافات عن الموقع المثالى ^(٢)

ورأى « هوفر » أن يجعل من الوحدات الزمنية المستفدة في النقل ، أساسا للترجيع ، فجاء بصل رياضى آخر . ووصل الى ما سماه *Isotime* (يسوتيم) وهو بدوره ، مجموعة التقط المتساوية الانحرافات عن الموقع المثالى ، مع اعتبار الزمن عاملا أساسيا فى الترجيع بين المواقع . والمفهوم من الترجيع على أساس الوحدات الزمنية ، أن تكون هذه الوحدات محصلة لعدد من المفردات الداخلة فى ايجادها . أى أنه ليس معنى الترجيع على أساس الزمن ، اغفال الأبعاد والأوزان وإذا كان فيسر قد جاء بخطه الذى سماه *Isodapane* على أساس تكلفة النقل ومستوى الأجور ، فإن هوفر أضاف عنصر الزمن ، ولم يأت به لاستبعاد المفردات التى اعتمد عليها الاول . ولتوضيح ذلك نضرب هذا المثل البسيط : اذا كانت المادة الاولى (أو الخامات) ، على مسافة عشرة أميال من موقع المصنع ، وكان

(١) *Isodapane* متناها التكاليف أو التساوى *Dapane* أراد بها الباحث فير خطا يائنا لعدد من التقط ويكون المثلث الذى يفهم من التسمية كلها : الخط الذى يائى التساوى الانحرافات عن نقطة معينة . ولا مانع من تسمية الخط في حالة كنهه من الناحية الرياضية الصرفة بلحل الهندسى وقد يكون دائرة كاملة أو جزءا من دائرة . والمقصود بقطعة (الانحراف) في هذا البحث ، هو البعد أو الفرق .

(٢) إذا تصادف أن وقعت التقطة المثالية من ناحية الاطلاق المالية في بقعة قوية فيها سلطة الثقات فامكن التحكم في الأجور ، أو كانت الأجور في هذا الموقع معقدة أو منخفضة لظروف محلية فإن المواقع المثالية فى نظر فير من كل الوجوه . أما والحال غير ذلك فإن من شأن ادخال المتغيرات الثلاث *Variables* فى حساب التظيم ، أن يمتد التقط المثالية على أساس متغيرتين اثنتين أولا ، ثم يحسب الانحرافات لتقط أخرى يخلقها ادخال المتغيرة الثالثة على الحساب .

الطن من السلعة تامة الصنع يحتاج الى أربعة أطنان من الحطام ، فإن الاطنان المليئة هنا — كما فرضنا في مثل سابق — تكون ٤ طنا • وإذا كان انتاج الكمية ذاتها من السلعة التامة الصنع تستهلك من الوقود ثلاثة أطنان تجلب من بعد يبلغ خمسة عشر ميلا ، فإن الاطنان المليئة هنا تكون ٤ طنا — كما فرضنا في المثال ذاته — والى هنا تنتهى المفردات التى ادخلها فيسرى حسابها (١) • أما عامل الزمن فيقتضى منا أن ننظر فى عنصرين آخرين ، هما : طبيعة الطريق وكفاية أداة النقل • فإن كانت الطريق بين الحطام وموقع المصنع طريقا بريه ، وأداة النقل هى السيارات ، مثلا ، فإن الوحدات الزمنية هنا تحسب بعد تحديد كل من المسافة ، والوزن ، ومقدرة السيارة • وحالة الطريق من حيث درجة صلاحيتها للنقل • وأما اذا كانت الطريق بين مصدر الوقود وبين المصنع مائية ، وأداة النقل يواخر (بطيئة أو سريعة) فإن الوحدات الزمنية التى تستنفدها عملية نقل الوقود ، تتوقف على المفردات ذاتها • وهى طول المسافة وعدد الأطنان المطلوب تسببها وتغريفيها ، وسرعة أداة النقل ، وصلاحية الطريق المائى من حيث خلوها من الموقات ، مثل الكبارى وأحواض المرور •

وهكذا نرى أن الوحدات الزمنية ليست عناصر متفردة يكون الترجيح على أساس كل منها على حدته ••• وإنما هى محصلة لعدد من المفردات ، اشتملت — فيما اشتملت عليه — على العناصر التى قال بها فير •

وبالحلول الرياضية البسيطة يمكن تحديد المواقع المثالية ، التى تكون جملة الاطنان المليئة عندها (أو جملة الوحدات الزمنية) أقل ما يمكن • فإن أدخلنا فى الحساب تكلفة النقل للمسافات وللأوزان ، وبأدوات النقل المصينة متى تجمعت فى الفرض موضوع النظر ، اقتضى ذلك انحراف الموقع المختار عن النقطة المثالية • وب تكرار المحاولة توجد نقط أخرى تشابه فى

(١) تركنا مستوى الأجور كاملا من عوامل الانحراف ، لأنه يؤثر بالقوة ذاتها فى إيجاد النقط التى يتألف منها كل من خط فير وخط هوفر •

الانحراف • واذا عمدنا مرة أخرى الى ادخال مستوى الاجور ، فان المواقع تعود الى الانحراف من جديد ، حتى نصل آخر الامر الى خط يسانى تساوى فيه الانحرافات عن النقطة المثالية النظرية ، التى تحددها العوامل الديناميكية وحدها •

وقد جاء دنسون وقال ان هذه المحاولات التى عمد اليها كل من فيسر وهوفر ، قد أسرفت فى الأخذ بالنظريات الرياضية ... وأغفلت الناحية البيولوجية ، وهى من أجل ذلك واجبة الاستبعاد • ورأى أن يأخذ بما فهمه عن مارشال Marshall ، من أن مشكلات توطن الصناعة أدخلت فى اقتصاديات علم الحياة منها فى اقتصاديات الحركة • ثم قرر واحدا من المبادئ الصحيحة فى كثير من الحالات حين قال : عند التعرض لمشكلات توطن الصناعة ، علينا أن ننظر الى احتمالات النمو والتطور فى الاقليم المين ، لا أن نعتمد الى التحديد الفجائى لموقع المصنع فى ضوء الحساب الدقيق للابعاد والتكاليف •

غير أن استبعاد اقتصاديات الحركة بالكلية عند بحث مشاكل التوطن ، لا يعد حكما سليما اذا أريد به التعميم على جميع الحالات • لأن من المواقع ما يكون فيه للمسافات وللأوزان وللوحدات الزمنية أكبر الأثر ، على حين أنه لا يكاد يتأثر بعوامل النمو والتطور • ولنضرب لذلك مثلا من الصناعات الثقيلة فى سويسرا ... وفى هذه البلاد توافر القوة المحركة والأيدي العاملة بمهارة ، كما توافر الخامات أيضا (ولو بالاستيراد) بدرجات متفاوتة فى الاهمية لكل صناعة بينها • وفى ظروف كهذه يلزم النظر عند تحديد الموقع المناسب الى عدد من العوامل الداخلة فى اقتصاديات الحركة ، حتى يكون الموقع المفضل محققا لأكبر وفر ممكن فى التكاليف الكلية • أما العوامل البيولوجية فهى أقل شأنًا ، بل ان الكثير منها لا يؤثر على الاطلاق فى اختيار الموقع ... وذلك أنه فى داخل البلاد تكاد تكون المهارة واحدة فى جميع المواقع ، ان كان لتفاوت المهارة شأن يذكر الى يومنا هذا • وأما السوق المحلية للاستهلاك فهى آخر ما يفكر فيه المنتج السويسرى عند إقامة المصنع

أو تحوله من موقع الى آخر ، لأن الاعتماد كله على تجارة الصادر (١) وبما أن ميناء التصدير ثابتة (إذ أن لكل مصنع أو مجموعة من المصانع ميناء مفضله) فإن المفردات الوثيقة الاتصال بالاقليم لا تتأثر بالتطور الذى يخضع له الاحياء ، أى سوق الاستهلاك . ومن أجل ذلك ينصرف اهتمام المنظم الى موقع الحطامات ، وموقع القوى المحركة ، وموقع الميناء (٢) أى الابداد والوحدات الزمنية وما الى ذلك . وأما التجارة العالمية ، فيها مد وجزر يتساويان الاسواق . ومن ذلك مثلا أنه قد يشتد الطلب فى الاقليم المصرى وتتوافر أسباب التيسير ، كسهولة تحويل العملة أو الالتجاء الى المقايضة ، كما قد تنقلب الحال . ولكن سويسرا اذا قل تصديرها الى بلادنا ، فإن لديها أسواق أخرى توجه اليها صادراتها ، ومن ثم فإن كلا من الزيادة والنقص فى جهات بيعها من الأسواق العالمية يروض بعضه بعضا ، بحيث تكون تجارة الصادر مسيطرة للظروف الاقتصادية العالمية . وفى هذا قدر كاف من الثبات النسبى لجملة الطلب الذى يجبى من الخارج على المثل الذى نضربه . وسيفضى دائما حرص البلاد المنتجة على مصالح مشروعاتها ، بالسعى الى توفيق بعض الأسواق ببعض آخر .

وهكذا يتضح أن تحول الطلب من جهة لأخرى لا يؤثر على المنتج من حيث اختياره لموقع مصنته فى حدود الاقليم . أما أن يتحول الطلب العالمى كله عن نوع معين من الآلات الى نوع آخر ، بسبب اختلاف الوقود أو نوع القوة المحركة ، أو طريقة الحصول على الطاقة بتكلفة أقل . . . فهذه مسألة أخرى لا تؤثر على ما نحن بصدده من تحديد أنصبب المواقع داخل الاقليم .

(١) فى البلاد المتقدمة ، أصبح الاستهلاك المحلى للمعدات الرأس مالية ، وبخاصة الوحدات الإنتاجية الكبرى كالآلات والمحركات الضخمة ، ضعيفا بالنسبة الى الكميات الصادرة . لأن هذه البلاد وصلت الى ما يقرب من الإشباع من ناحية التصنيع ، قبل القول بحق ، إنها استكملت نموها الاقتصادى أو دخلت فى عداد البلاد المتقدمة أو البلاد الصناعية النديمة .

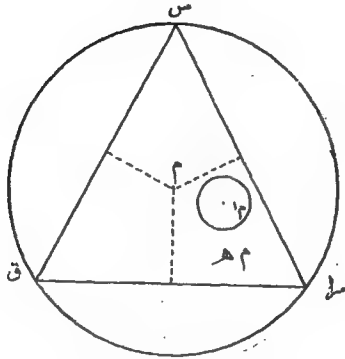
(٢) من المعلوم أن البناء فى هذه الحالة ، يقع خارج حدود الأقاليم .

وبناء على ما تقدم ، نرى أنه في حالة كهذه لا ينظر المنظم في سويسرا ، إلى الناحية البيولوجية للسوق المينة ، عند النظر في مشاكل التوطن . الأقليمي ، وسيبقى بعد ذلك لتقديره . . . تلك المفردات الديناميكية التي أسلفنا الإشارة إليها ، وهي الأبعاد والأوزان والوحدات الزمنية ، وتفاوت التكلفة على أساس هذه المفردات . . . ثم يجيء عامل واحد من العوامل البيولوجية ، يتصل برفاهة العمال وبمقدرتهم الانتاجية ومستوى أجورهم ، وهو بدوره قليل الأهمية في هذه الحالة الخاصة ، لأنه يكاد يكون ثابتا في كل المواقع (داخل الاقليم) ولا يعتبر اغفاله — أو على الأقل تأخير مسخاها — يقع فيه المنظم .

هذه اذن حالة تدل على أن ما ذهب اليه كل من فير وهوفر ، لم يكن اسرافا بدون مبرر في ادخال النظرية الرياضية في مشاكل التوطن . وكل منفي الأمر هو أن المحاولة التي جاء بها كل من هؤلاء الاقتصاديين ينقصها شيء من التحديد ، وكذا الاضافة (١) الى حالات بعضها ، ثم ادخال ما قال به . دون بعد ذلك كتحسين له قيمته الكبرى عند وضع القواعد لحل مشاكل التوطن . وفي كل حالة بعضها ، يطبق المنظم أكثر القواعد ملائمة . . . ومن أجل ذلك نمود مرة أخرى الى الحلول الرياضية التي اشغل بها كل من فير وهوفر بشيء من البيان :

إذا فرضنا أن المادة الأولية توجد بوفرة عند النقطة م ، وأن القوة المحركة (سواء أكانت وقودا ينقل أم مساقط للمياه تستبطن منها الكهرباء) تقع عند النقطة ق ، وأن السوق (أو الميناء في حالة سويسرا) تقع عند النقطة س ، فإن تحديد النقطة المثالية يجيء على مراحل تلتخص فيما هو موضع بعد . . . وهي تؤدي الى رسم هذا الشكل البياني الأول :

(١) المقصود بالإضافة هنا هو التطبيق على حالات معينة ، دون أن نحاول وضع القواعد العامة .



وأما الخطوات فهي :

١ - نصل النقط الثلاث : م أ ، ق ، س •

٢ - نصف كلا من الأضلاع الثلاثة ونقيم من منتصف كل ضلع

عمودا وتلاقى الأعمدة في النقطة م •

٣ - فتكون النقطة م هي الموقع المثالي (من الناحية النظرية) ، بفرض

تساوى عدد الاطنان لكل من المواد الأولية والوقود والسلع التامة الصنع •

٤ - لما كان الفرض الموضح بالبند السابق بعيد الاحتمال ، أو مستحيلا

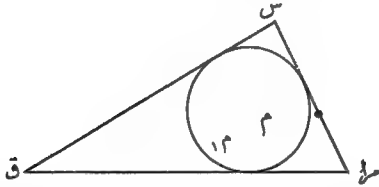
من الناحية العملية ، فإن الأوزان تدخل انحرافا على النقطة م الى موضع

آخر ، يكون أكثر قربا من المفردة التي يزيد وزنها على وزن كل واحدة

من المفردات الأخرى ، ولكن النقطة الجديدة م ١ •

٥ - النقطة م ١ هي النقطة المثالية المعدلة ، وهي نقطة نظرية . وتعتبر النقطة القريبة منها والواقعة على أبعاد متساوية (منها أيضا) المواقع التي يمكن اختيار بعضها لتوطن الصناعة .

ونلاحظ أننا إلى الآن لم نأخذ في الحسبان التكلفة النسبية للعمل . ولما كانت هذه التكلفة عنصرًا لا يمكن إغفاله باتفاق كل الباحثين الذين أسلفنا الإشارة إليهم ، فإن إدخال هذا العنصر في حل مشكلة التوطن ، يجب . باتصراف جديد نوضحه في هذا الشكل البياني الثاني :



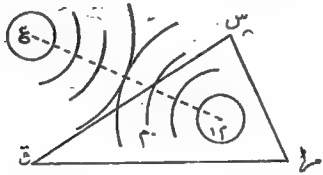
وقد فرضنا في هذا الشكل الثاني أن النقطة م ١ هي الموقع المثالي الذي حسب بعد إدخال الأوزان في الاعتبار وأن النقطة ع هي الموقع الذي وجدت فيه أحسن الظروف من ناحية العمل ، أي مستوى الأجور ودرجة الكفاية الانتاجية للمعامل . وفيما بين هاتين النقطتين م ١ ، ع تصور خطًا مستقيمًا لنقط يمكن اختيار إحداها على أساس اقتصاديات الحركة وحدها ، بحيث تكون النقطة المختارة هي المثلى . لأن فيها يتحقق أكبر قدر من الوفرة ، أو تكون التكلفة أقل ما يمكن . ولما كانت النقطة م ١ هي النقطة المثالية على أساس المسافات والأوزان وتكلفة النقل (والوحدات الزمنية إذا أدخلنا في الاعتبار رأي هوفر) فستعتبر هذه النقطة محققة لأكبر مصلحة ممكنة من وجهة النظر التي تفتضيها المفردات سالفة الذكر .

وبقى بعد ذلك عامل الأجور ، للمفاضلة ما بين م ١ من جهة ،
والنقطة ع من جهة أخرى . ويتوقف قرب الموقع المختار من النقطة ع أو من
النقطة م ١ ، على قوة الأثر لمستوى الأجور ودرجة الكفاية الانتاجية للمعامل .
نرى حالة بمنها . . . وقد يضطر المخطط إلى القرب من النقطة ع أو اختيارها
هي بالذات بعد كل الجهد الذى بذله فى تعيين المواقع على أسس المسافات
والأبعاد والتكاليف إلى آخر ما قدما ياتيه . وليس من شأن هذه النتيجة أن
تقلل من قيمة المحاولة . . . لأن الاختيار إنما يجيء بعد الدراسة التى ظهر
منها آخر الأمر أن كل اعتبار فى حدود الحركة ، واجب التضحية من أجل
مستوى الأجور وحده أو من أجل المهارة مثلا .

والفرق واضح بين اختيار موقع كهذا على أساس الاقتناع بأن
العوامل الديناميكية فى حالة بمنها قليلة الأثر ، وبين اغفالها من أول الأمر .
على اعتبار أنها محاولة فاشلة . . . قبل التمرض لها . وقد أوضحنا أنه فى
حالات خاصة يكون للعوامل الديناميكية كل الأثر ، ولا يكون لمستوى
الأجور أو درجة الكفاية فى انتاج العمال قيمة تذكر عند الرجوع - نظرا
إلى وجود التناوب بين المواقع من هذه الناحية - وفى مثل هذه الحالات الخاصة
لا يكون للنقطة ع أية قوة فى الجذب ، أو لا يكون هناك داع لتعيينها .

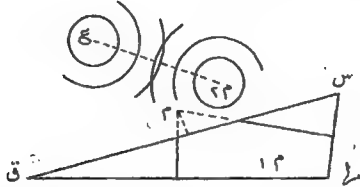
وأما السبب فى رسم الدوائر الافتراضية داخل المثلث وخارجه ، فهو أن
التطبيق العملى لهذه الأبعاد على الطبيعة ، يقتضى تلمس المواقع القريبة من
النقط النظرية . فإن فرضنا أن الخط (م ١ - ع) قد مد فى الرسم
الهندسى . فإنه عند تطبيقه على المصور الجغرافى ، يكشف عن وجود نقطة
قريبة منه ، أصح لاقامة المصانع . بل قد يتصادف أن تكون النقطة المفضلة
والواقعة على المحل الهندسى ، منطقة فى الطبيعة على جبل أو على بحيرة . . .
وفى هذه الحالة ينحرف الاختيار إلى بلد أو إلى سهل قريب من النقطة
الهندسية المحددة بالخطوات الرياضية وحدها . ولما كان محيط البائرة على

أبعاد متساوية من المركز ، فإن استخدام النقطة التالية النظرية كمركز لدائرة واحدة ، ثم كمركز لمجموعة غير محدودة العدد من الدائرة ، يعطى فرصة كبيرة للمنظم ، لكى يختار على الطبيعة الموقع الصالح أو الأصلح ، وتوضيح ما تقدم جثا بشكل يانئ ثالث فرضنا فيه انحرافا للنقطة م ١ بالنسبة الى النقطة م ، ثم ربطنا التقطين م ١ ، ع بخط مستقيم هو مجموعة النقط التى تماس عندها مجموعات الدوائر المرسومة من كل من النقطة م ١ والنقطة ع . وكما قدما ، تكون النقطة التالية أقرب الى م ، أو أقرب الى ع ، بقدر ما يكون لاحدى هاتين المفردتين من قوة الجذب ، وبالتالي ما يكون لها من أثر فى اختيار الموقع المناسب من ناحية اقتصاديات الحركة ومستوى الأجور ما . وأما الأقواس فتساعد المنظم على اختيار القرى والسهول على الطبيعة بحيث يكون انحرافها عن النقطة التالية أقل ما يمكن (١) وكل هذا واضع فى الشكل الثالث المين بعد :



(١) الطريقة العملية لتطبيق الرسم على الطبيعة تتلخص فيما يلى : يعد الرسم الهندسى الذى تمعد فيه الخطة التالية بالحلول الرياضية على ورق شفاف ، ويكون الرسم بقياس معلوم : واحد الى ١٠٠٠٠ مثلا ، ثم يطبق هذا الورق الشفاف بما عليه من نقط نظرية على مصور جغرافى للبلد أو للالام ، على أن يكون مقياس الرسم للصورة الجغرافى واحد الى ١٠٠٠٠٠ أيضا ، وبهذا الاجراء البسيط يضح موقع النقطة النظرية على الطبيعة . وقد لا يكون هذا الموقع صالحا كما ذكرنا فى المتن ، فيعتمد المنظم على الانحراف عن النقطة التالية ، ولكنه يسترشد فى انحرافه بالخط الينائى (وهو عادة قوس أو دائرة) ويطلق على هذا الخط الينائى أو بالقرب منه موقعا على الطبيعة يكون صالحا لإقامة المصنع . ومن الواضح أنه كلما كان الاختيار فى الدوائر الصغرى القريبة من المركز ، كان الموقع المحدد نهائيا أقرب ما يمكن الى تحقيق الوفرة على الأسس الرياضية وحدها .

وأخيرا قد لا تقع النقطة المثالية الأولى وهي م داخل المثلث ، بل تقع خارجه كما فى الشكل الرابع :



ومن الشكل الرابع يتضح أنه : قد يكون الانحراف الى داخل المثلث فى موقع رمزنا له بالنقطة م ٩ ، كما قد يكون الانحراف الى الخارج فى نقطة مثل م ٢ . وفى هذه الحالة يكون المحل الهندسى للنقط المتساوية الانحرافات هو الخط م ٢ - م ٩ ، وتساعدنا الدوائر التى أشرنا اليها بالأقواس على تحديد مكان المصنع على الطبيعة ، فى أقرب المواقع الى احدى نقط المحل الهندسى .
وواضح من الشكل الأخير أن أقوى المفردات أثرا فى حل مشكلة التوطن فى هذه الحالة بالذات ، هما اثنان : السوق والعمل . وفيما بينهما يتراوح الموطن المثالى فيزداد قربا من المفردة الاقوى أثرا فى التحديد
النهائى

يخلص من كل ما تقدم أن ما تخيمه دسوسن عن مارشال ، من الأهمية البالغة للعوامل السيلوجية فى حل مشاكل التوطن ، هو قول شديد . لأن نمو السوق وتغير الطلب فيها ، ولأن تحول ظروف العمل باعتباره من عناصر الانتاج الرئيسية تعتبر جميعا من العوامل التى يجب على المخطط أن يدخلها فى حسابه عند اختيار الموقع . ويتميز القول اذن بأنه لا يجوز التأثير بالمفردات المأخوذة من الظروف الراهنة وحدها .

ويصدق هذا القول على كل حالة لا يمكن فيها اغفال الاعتبارات الداخلية في نطاق اقتصاديات علم الحياة ، سواء في ذلك ما كان منها سائدا في الوقت الذي تنظر فيه مشكلة التوطن ، وما كان محتملا من التطورات في شئون السكان ، باعتبارهم بشرا يخضعون لنواميس الطبيعة في تكاثرهم وفي ارتفاعهم وفي استهدافهم لمستوى أرفع من العيش ، أو اتخاذ الطريق إلى التخلف والانحدار . وفي هذا قدر من التنبؤ يساعد عليه بعض العلوم ، كالإقتصاد والاحصاء .

ويخلص كذلك أنه في الحالات التي تكون فيها سوق الاستهلاك محلية ، والظروف المحلية الداخلة في نطاق اقتصاديات الحياة أقرب إلى السكن ، فإن اقتصاديات الحركة تكون العامل المرجح . . . وفي حالات خاصة ، قد تغرد بالتأثير في اختيار الموقع المثالي لصناعة بسببها .

التخصص الدولي

ازدادت أهمية التخصص الدولي بعد تقدم وسائل النقل ، فأصبحت الرفاهية المادية لسكان العالم جميعا متوقفة - إلى حد بعيد - على مدى اقتناع ساسة الدول بهذا المبدأ ، وإخلاصهم في تطبيقه .

وأما علماء الاقتصاد فقد انتهوا إلى صحة هذا النظر ، وضربوا الأمثال ومن ذلك : أخذ ريكاردو مثلا من إنتاج النبيذ والقماش في بلدين هما البرتغال وإنجلترا على نحو ما يلي :

كانت البرتغال تنتج بجهد مقداره ٧٠ ساعة من العمل ، وحدة من النبيذ ، وتنتج بجهد مقداره ٩٠ ساعة من العمل ، وحدة من القماش ، وتكلفة وحدة النبيذ معادلة لـ ٨٩ رة من تكلفة وحدة القماش .

وأما إنجلترا فكانت تنتج بجهد مقداره ١٢٠ ساعة من العمل وحدة من النيذ ، وتنتج بجهد مقداره ١٠٠ ساعة من العمل وحدة من القماش ، وتكلفة وحدة النيذ ، معادلة لـ ١٢٠ من تكلفة وحدة القماش .

وكانت نسبة الاستبدال بين النيذ تستبدل بـ ٨٩ من وحدة القماش ، أى على أساس النسبة بين تكلفة إنتاج هذه إلى تلك . وأما فى إنجلترا فكانت وحدة النيذ تستبدل بـ ١٢٠ من وحدة القماش ، أى على أساس النسبة بين تكلفة إنتاج كل من السلعتين أيضا .

فإذا فرضنا أن التجارة قامت بين البلدين ، وأن نسبة الاستبدال بين السلعتين قد حددت على أساس وحدة من النيذ مقابل ١٠٤ من وحدة القماش فإن هذه النسبة تكون فى صالح البرتغال . لأن البرتغال سيحصل عوضا عن الوحدة من النيذ على ١٠٤ من وحدة القماش ، وهذا القدر من القماش أكبر من الكمية التى كان يحصل عليها عوضا عن وحدة النيذ قبل أن تقوم التجارة بين بلده وبين إنجلترا . فالنسبة الأولى كانت ١ نيذ إلى ٨٩ قماش ، والنسبة الثانية هى ١ نيذ إلى ١٠٤ قماش ، أى أنه سيحصل على كمية اضافية من القماش . تقدر بالفرق بين ١٠٤ و ٨٩ أى ١٥ من الوحدة .

النسبة الأخيرة الناتجة عن التجارة بين البلدين فى صالح إنجلترا أيضا ، لأن الانجليزى سيتنازل عن ١٠٤ من وحدة القماش عوضا عن وحدة النيذ . وكان يتنازل قبل قيام التجارة بين بلده وبين البرتغال عن ١٢٠ من وحدة القماش مقابل وحدة النيذ أيضا . أى أنه حصل على كسب اضافى يقدر بالفرق بين ١٢٠ و ١٠٤ أى ١٦ من وحدة القماش . ومن ثم ، فإن الانجليزى قد ربح بدوره من قيام التجارة الخارجية . وهكذا يتضح أن التخصص الدولى قد أفاد كلا من البلدين .

وبالرغم من أن نظرية ديكرودو في رأى الاقتصاديين المحدثين قد قامت على فرض ضعيف، إلا أن نتائجها مازالت صحيحة بعد أن عدلت هذه الفروض (١) وبعد بعض الدول إلى فرض التعريف الجمركية أو يتبع نظام الحصص ، وبذلك يعرقل سريان نظام التخصص الدولى . ويتألف هذا البعض من الدول التى لا تبغى إلا الجزء الضئيل من الكسب الذى يحققه التخصص الدولى ، فعلى المثل السليق فرضنا أن نسبة الاستبدال بعد قيام التجارة بين إنجلترا والبرتغال ، قد حددت على أساس وحدة نبيذ لكل ١٠٠ وحدة من القماش . وهذه هى النسبة التى تحقق العدالة فى توزيع ربح التجارة الخارجية بين البلدين وهى إن سادت لما وجد أحدهما أى دافع إلى نبيذ مبدأ التخصص والسير فيه إلى أبعد مدى بل كره التجربة قد دلت على أن النسب التى تسود فعلا فى التجارة الخارجية لا تحقق العدالة ، وبذلك يستأثر فريق من الدول بالشطر الأكبر من الربح الناتج من التخصص الدولى ، ولا يترك للفريق الآخر إلا جزءا ضئيلا من هذا الربح . فأما الفريق الأول فيتألف من الامم الصناعية القديمة . وأما الفريق الثانى فيتمثل فى الأمم الزراعية . وهذا يفسر السبب الذى من أجله تسمى معظم الدول الزراعية إلى تشجيع الصناعات ، وبخاصة تلك الصناعات التى توافرت أسباب نجاحها .

حدود التخصص

لكل ظاهرة اقتصادية مدى تصل إليه ، وهكذا الحال فى ظاهرة التخصص . فإذا نظرنا فى تخصص الآلات نجد أن اتساع سوق الاستهلاك يمين مدى تخصصها . . . لأن انتاج السلعة اذا لم يكن بكميات كبيرة ، فقد يتعذر استغلال كثير من الآلات استغلالا اقتصاديا . وبعبارة أخرى ، يبقى

(١) للزبد من البيان: راجع موضوع التجارة الخارجية فى كتب الاقتصاد

بعض الآلات معطلا لبعض الوقت •

وكذلك توجد طائفة من الاعتبارات الفنية التي تضع حدا لمدى تخصص الآلات ، كنوع القوى المحركة التي تستخدم في الانتاج ، مثلا • ففي خلال القرن التاسع عشر أدى الاعتماد على البخار كقوة محركة ، الى الحد من مدى استخدام الآلات ، وقصره في معظم الحالات على المصنع وحده ، أما الآن بعد أن استخدمت الكهرباء كمصدر للقوة المحركة وأمكن التحكم في هذه الطاقة بأى قدر ، وتحويلها ••• فقد أصبح من الممكن استخدام الآلات في الورشة الصغيرة وفي المنازل ، أسوة بالمصانع • وبذلك أزيلت إحدى العقبات التي كانت تحد من مدى تخصص الآلات ••• وكذلك يتوقف مدى هذا النوع من التخصص على مستوى أجور العمال ، ففي الدول ذات المستوى المرتفع ، كالولايات المتحدة مثلا ، نجد أن الآلات قد سارت في تخصصها خطوات واسعة •

وفي رأى جون ستوارت ميل ، أن تقسيم العمل لا يتم الا اذا كانت هناك مراحل متتابعة في صنع السلعة ، وعلى ذلك فإن تقسيم العمل قد أخذ به في المصانع ••• على حين أنه من الصعب ، بل من المستحيل عمليا ، تطبيقه على الزراعة • واذا وازنا بين مآثره « ميل » وبين مآثره (آدم سميث) من القول بأن تقسيم العمل (أو التخصص) يتوقف في مدها على سعة السوق • نجد أن التجربة قد دلت (وبخاصة في القرن العشرين) على أن قول سميث قد كان دائما أكثر انطباقا على الواقع •

ومن أجل ذلك يعتمد النظم الى العمل على اتساع السوق ، لتفادى قرب المدى في تطبيق التخصص • ويكون ذلك اما باغراء الناس على شراء كمية أكبر من السلعة بثمن أقل ، واما بالحد من الأصناف المختلفة للسلعة الواحدة: ونتاج عدد قليل منها للارتفاع بمزايا الانتاج الكبير • وتعرف الطريقة الأخيرة بالانتاج الامثل (١) •

(١) وتعرف كذلك بالانتاج النظمي

ومما يلاحظ ، أنه في كل بلد - عدا روسيا - تخرج المصانع عددا كبيرا من الأصناف من السلعة الواحدة . . . فمثلا دلت الأبحاث في الولايات (١) على وجود ٨٠٠ نوع من أسرة المستشفيات ، على حين أن ٤ أو ٥ أو ٥ تكفي كل الأغراض . كذلك نجد أن هناك ١٧٥ نوعا من سدادات زجاجات الألبان ، في حين أن عشرة أنواع ، مثلا ، تفي بكل الأغراض أيضا . ومن شأن هذا التنوع في الإنتاج ، أن يعمل على رفع سعر البيع للمستهلك الأخير لأن معظم الطلب (٨٠ ٪ منه مثلا) ، ينصب على عدد قليل من هذه الأنواع المختلفة ، ويترك ما عداها في الجزء القليل الباقي من الطلب . وما دامت المنافسة فعالة ، فإن المنتج يستمر في محاولة صنع السلعة التي ينتجها بشكل يميزها عن السلعة الممتثلة لها ، والتي ينتجها غيره ، لكي يتمتع بميزة شبه احتكارية .

وللاتائج المثالي مزايأ أهمها :

١ - ازدياد التخصص والإنتاجية .

٢ - تقليل البضاعة الموجودة في المتجر إلى أدنى حد ممكن . وله مساوئه كذلك ، وأهمها :

١ - توافر الخطر الناجم عن غياب بعض الأنواع التي يرغب فيها المستهلكون ، وإرغامهم على شراء شيء كانوا لا يشترونه لو لم تتج هذه الطريقة . وفي التحويل الإجباري ، من سلعة إلى أخرى ، أضعاف محتمل للطلب .

(١) للتصود هنا : الولايات المتحدة ، وهذا الملف متفق عليه ومعمور .

٢ - احتمال الاحتكار ، وذلك انه اذا لم يكن هنالك اشراف حكومي فعال ، فان انتاج السلعة غالبا ما يحتكر (١) . والمحكر - بعمله على زيادة عائد الصافي الى أكبر عائد ممكن - قد لا ينتج القدر المرغوب في انتاجه من الناحية الاجتماعية ، وبذلك يحرم الجمهور من استهلاك السلعة بالقدر الذي اعتاده .

(٢) إذا كان الحجم المثالي للمصروع كبيرا بالنسبة لحجم السوق ، حتى أن الكمية المطلوبة من السلع يقدر على إنتاجها عدد قليل من المصروعات الصناعية ، أو مصروع واحد فقط ، فان تنافس الشركات يؤدي إلى ظهور الاحتكار . وعلى ذلك يمكن القول بأنه في أي فرع من فروع الانتاج ، إذا توافرت المنافسة الكاملة ، أو ما يقرب منها ، فان القانون الذي يسرى في حالة كونه ، هو قانون تزايد النفقات .

كيف نطلع على المراجع

فى آخر هذه الفقرة عدد من المراجع التى يحسن بالقارىء أن يطلع عليها للموازنة بين الآراء من ناحية وللمزيد من المعرفة من ناحية أخرى .
وثمة توصيات نرى لزوما أن نوجه النظر إليها ، وبخاصة إذا كان القارىء يستعد لتأدية اختبار فى مادة إدارة المشروعات الصناعية .

وسواء أكان للمستوى الذى يعدله القارىء سابقا أم لاحقا للحصول على درجة البكالوريوس . . . فإن هذه التوجيهات تبقى مفيدة دائما .
ومن طلاب الوظائف أيضا - بعد الحصول على الأجازة الدراسية - من يؤدى اختبارات تحريرية أو شفوية أمام لجان فنية مختصة ، وهؤلاء أيضا يفيدون من العمل بهذه التوصيات والتوجيهات ، وقد أصبح معلوما أن طلاب الوظائف والمتسابقين من أجل الترقية ، يؤدون الاختبارات .
وأيا كانت العيوب التى تنسب إلى أسلوب الامتحان والاختبار ، فسيقى هذا الأسلوب يؤدى وظيفته ، لأن المجتمع يلجأ إليه بوصفه أنسب الوسائل وأبدها عن الغرض ، قدر الامكان .

وفيما يلى أهم التوصيات التى نرى اتباعها عند الاطلاع على أى مرجع بقصد الاستفادة منه ، واستيعاب قدر كبير من مادته :

١ - فى القراءة الأولى يضع القارىء خطوطا أفقية قصيرة تحت العبارات التى تستوقف نظره ، على أساس أنها قوية الإبانة عن المعنى المقصود (١) .

وسيجد القارىء أمثلة قليلة فى بعض مآخذ من صفحات هذا الكتاب ، لمجرد التنبيه إلى مواضع الكلمات الجديدة بالتركيز . ولم نقصد إلى وضع

(١) استخدام الحروف البارزة (أو السوداء) بضع خط تحت العبارة العامة وهذا عند الطباعة فقط ، بطبيعة الحال .

الخطوط تحت كل كلمة جديرة باطالة النظر ، وانما هي مجرد نماذج •••
ولكل قارئ أن يحكم تقديره الخاص ، حال مروره بمادة الكتاب تباعا ••
٢ - لا فائدة في قراءة الكتاب العلمي ، على نحو ما نقرأ قصة أو كتابا
في الأدب الخفيف بقصد توسيع المدارك ••• لأن هذا الأسلوب محدود
الفائدة جدا •

وانما يتبع القارئ ما يلي :

(١) يطلع على الفقرة المينة ، ويضع الخطوط الأفقية في مكانها ،
حتى اذا ما انتهى من تلاوة الفقرة الواحدة بناية ، فانه يترك الكتاب
مؤقتا •

(ب) يعود القارئ الى أوراقه الخاصة ، ويحاول أن يلخص ما فهمه
عن هذه الفقرة ، ويردده فيما بينه وبين نفسه بقصد ترتيب المعاني التي
علقت بذهنه •

ثم يلخصها بأسلوبه هو بدون النظر الى المرجع - ويعود مرة أخرى
الى الأصل الذي قرأه •

(ج) بالموازنة بين ما كتبه وبين الأصل ، يستصح للقارئ ما اذا كان
قد استوعب النقط الرئيسية ، وما اذا كان قد أحسن التمييز عنها •• أم لا •
(د) المفروض أن يطلع القارئ (وقد قلنا أنه يريد أن يلم بالمادة
الما يؤهله للاختبار) على أكثر من مرجع واحد •

وسيدكر حال تلخيصه لما قرأ (في مرجع معين) أن هذا المعنى
بذاته قد مر به في مرجع آخر •• وانما بأسلوب متاير ، ويزيادة أو نقص ••
ويتوافق فيما بين الآراء أو على خلاف يسير أو خلاف هام •

وعندئذ ترقى المعرفة الى مستوى حسن ، لأن القارئ يكون قد
حقق غايته من الاطلاع ، وهي التحصيل •• ومن ثم فانه يثبت بعد
التلخيص الحسن الذي وصل إليه ، ماواه من قبل آراء متفقة ، أو متايرة ،

ومن زيادات أو نقص في معدلات الفقرة المصنة من مرجع معلوم •
(هـ) اذا كان القارىء من الجامعيين ، فليذكر جيدا أن المرحلة السابقة-
للحصول على درجة البكالوريوس هي مرحلة تحصيل فقط •

وله عندئذ أن يجمع في المسألة الواحدة أكثر من رأى واحد ،
وفى اجابته ينسب كل رأى لصاحبه (ان استطاع) والا فيحسبه أن
يشير - مجرد اشارة - الى أن هنالك آراء تقول بكذا ، وآراء أخرى-
بالعكس ، أو تزيد أو تنقص .. وهكذا •

وليحذر القارىء (حال تأديته الامتحان) أن يقول أن رأيه الخالص هو
كذا ، لأنه غير مطالب بالحدود فى الجدل العلمى ، اذ لا يزال مستواه مقصرا
عن هذه الدرجة • ومن ثم فانه يقحم نفسه فى مجال ليس له ، ويمرض
اجابته للرفض ، لأنها قد تشتمل على رأى فيج واتجاه ساذج .. وما أغناه
عن ذلك •

وليتزم اذن عرض الآراء التى حصلها ووعاها ، وليركز اهتمامه على
تنسيق الاجابة وعرضها فى وضوح وابداز •

وفى هذا القدر تكليف مناسب ، يستغرق جهد القارىء فى هذا
المستوى بالذات •

(و) وبعد الحصول على درجات أو دبلومات أعلى من درجة البكالوريوس
فإنه عندئذ يجوز للقارىء (حال تأديته للاختبار) أن يراجع فيما بين
الآراء فيقول ، مثلاً ، بأن زيدا من الكتاب يقرر فى هذا الشأن المئين مائلى...
ولكن عمرا يقول برأى آخر هو كذا ...

وفى رأى أن الأول (أو أن الثانى) أقرب للصواب ، أو هو الصواب

لأسباب هي ...

ثم يستمر فى اجابته على هذا النحو •

والى هنا لم يتعرض القارىء الى محاولة اضافة جديد من الآراء التى يدعيها لنفسه ويلتزم بتبريرها والدفاع عنها ، لأن هذا مستوى خاص لا يبلغه الا المتوفرون على العلم تحصيلاً وترديداً ، لشرات السنين .
ونادراً ما تكون الاضافة ثمرة الاطلاع وحده ، سواء اكان المطلع يقصر همه على المراجع المتخصصة أم يقرن اليها ثقافة واسعة .
وانما تكون الاضافة ثمرة الاطلاع والتطبيق معا . . . ولهذا يلاحظ أن كثيراً من أساتذة الجامعات فى كل البلاد المتقدمة ، ومنها ج . ع . م ، يجمعون بين متابعة البحث النظرى وبين الاسهام فى التطبيق العملى . . . كل منهم فى اختصاصه .

وقبل تحقيق ما تقدم بيانه . . من السير القول بإمكان الوصول الى اضافات لها وزنها ، بحيث يزيد القدر المختزن من المعرفة عند مجتمع حريص على رفع مستوى الكفاية الانتاجية .
(ز) اصطلمت الجامعات على اعتبار درجة دكتور فى الفلسفة أو ما يعادلها أولى الدرجات العلمية التى يمتين لمنحها حصول الطالب على قدر من المعرفة يؤهله لاضافة جديد الى المختزن من العلم . . وما لم يأت برأى مبتكر ، أو بجديد فى فرع التخصص الذى يتوفر عليه ، فانه لا يعتبر أهلاً للحصول على هذه الدرجة المعينة . . وقد نص قانون تنظيم الجامعات على ما تقدم بيانه .

★ ★ ★

وللقارىء الجامعى شكوى يرددتها من طول المراجع ووفرتها . . وفى هذا المقام تقتضى أمانة العلم أن نتعرض ، وأن نذكر بأنه حين يمر بأولى الدرجات (بعد الدراسة الثانوية ولحين الحصول على درجة البكالوريوس) فانه مطالب بتوسيع دائرة معارفه بالاكثار من الاطلاع على المراجع التى وجه اليها أساتذة المادة .

ولا يكون مستوى الاجابة لائقاً بالتعليم الجامعى ما لم يدل بوضوح على وفرة التحصيل ، وتنوعه فى حدود المنهج المقرر أولاً ، وفيما يتمم المادة

الاصلية ان اتسع الوقت والجهد ، ثانيا • ومن المعلوم ان قدرة القراء على
الاطلاع والاستيعاب وحسن الاداء بعد ذلك ... تتفاوت من غير شك •
ونتيجة لهذا التفاوت يكون الامتياز وما دونه من تقديرات معروفة •

* * *

ومفروض في القارىء أيضا أن يعلم على وجه اليقين أسماء المؤلفين .
وأسماء المؤلفات ، والمادة التي يحتويها كل مؤلف ، حتى يتسنى له الرجوع
اليها في المكتبات العامة الخاصة كمكتبة الكلية) •

ومفروض فيه أن يقتنى المراجع الاجنبية بقدر ما تسمح له موارده •
وأن يختار منها ما يتصل بدراسته مباشرة ...

فمثلا يجب أن يعلم القارىء في مواد الادارة من هم : فايول ،
وتايلور ، وبيرسون ، واويزر ، وسلاينجر ... وآخرون يشير اليهم
أساتذة المادة •

وعليه أيضا أن يعلم المجال الذي نشط فيه كل واحد من هؤلاء ••
والمسادة التي كتبها ، أهى في المبادئ والاصول ، أم هى فرع خاص
(كالعلاقات الانسانية أو التسويق ... الخ) •

وعليه أن يطلع على فهرس المراجع المعين لكي يختار - من الكتب -
ما يتفق مع المنهج المقرر في السنة الجامعية ، وله أن يرجع الى أستاذ المادة -
ليسأله عن الاجزاء الهامة في مرجع سبق التوصية بالاطلاع عليه •

وانه لمن المؤسف حقا أن يدعى الطالب الجامعى ، بأنه فرغ من دراسة
الالتزامات (مثلا) وهو لا يعلم من هو السنهورى ، وما هى مؤلفاته ...
وما قيمتها بالقياس الى مؤلفات غيره من الشراح !! اذ المفروض أن ينظر
ولو في فقرات قليلة وثيقة الصلة بالمنهج المقرر عليه ، تحت اشراف أستاذ
المادة وتوجيهه •• على أن تكون هذه الفقرات مختارة من أكثر من مرجع
واحد • وهذا هو التحصيل اللائق بالمستوى الجامعى •

أما الوقوف عند حد النظر في مذكرات معينة أو في كتاب واحد ،
فهذا أضف الإيمان أن صبح أنه إيمان بالعلم على الإطلاق ...

ومع ذلك لا يؤدي مثل هذا الأسلوب المتواضع في التحصيل ، إلا
لمستويات بين الضعف ، وبين المرور المهذب بالتخلف .

ولست هذه رسالة الجامعة .

هذا ويجدر بالطالب الجامعي أن يذكر دائماً الاطلاع على نماذج
الأسئلة والتمرينات التي ظهرت في أعوام قليلة ماضية ، وأن يحاول الإجابة
عليها . وله في ذلك أن يتعاون مع زملائه ، وأن يرجع للاستاذ المختص
بكل مسادة .

وفيما يلي طائفة من المراجع الجديرة بنظر القارئ ، بقصد الاختيار
منها . • بقدر ما يصدر عن أستاذ المادة من توجيهات في المحاضرات وقاعات
البحث ، وفيما يكتبه لطلابه .

أولاً : مطبوعات الدولة

من المصادر الهامة ، الوثائق الرسمية المشتملة على القوانين والقرارات
والتقارير التي تصدرها هيئات مختصة ، كـلجان التخطيط والكتب التي تصدرها
بعض المصالح الحكومية ، كـالإحصاء العام والكتاب السنوي للجمهورية
العربية المتحدة (١) ، والمراجع الرسمية التي تصدرها الدول الأخرى ،
وهيئة الأمم المتحدة .

(١) لا تدمر البيانات العامة جيداً وترتيب هذه المادة من القراء المتبعين بها . فهي
معرضة لأثمان زهيدة ، وتجعل الحصول عليها مبسوراً من الناحية المالية في معظم ساعات
الهار . =

ثانيا : المراجع العلمية

فى ومسح القارىء ، دائما أن يسترشد بالقواعد الآتية عند اختيار المرجع المناسب ، بالإضافة الى توجيه أستاذ المادة ... ومن ذلك :

١ - ما دامت الدراسة تتناول المصانع تنظيما وإدارة - فى حالتنا هذه - فإن عنوان الكتاب (وهو عادة يدل على مادته) سيرشد القارىء الى مدى صلاحيته .

اذ يكفى أن يكون العنوان مشتملا على لفظة الصناعة أو بعض مشتقاتها (كالصنيع مثلا) وأن يشتمل على إحدى هاتين اللفظتين ، التنظيم أو الإدارة . فإن اجتماعهما فهذا أدل على أن الكتاب قريب من موضوع الدراسة .

٢ - اذا كان العنوان يدل صراحة على التخصص النوعى فى فرع بذاته ، مثل العلاقات الانسانية ، أو التسويق ، أو أساليب المشتريات ، أو الرقابة ، فإن مادة الكتاب تكون مقصورة على الفرع المميز الذى يعالجه الكاتب .

ومن ثم فإن مرجعا كهذا لا يصلح للمبتدىء ، الراغب فى الاطلاع على المبادئ قبل التفريع والتخصص .

ومع ذلك يلاحظ أن بعض المراجع يعمد للموضوع بعدد قليل من الفصول خفيفة أن يكون القارىء على غير علم كاف بها ، وكثيرا ما تكون

ولى سبيل ذلك اتخذت خطوة حسنة بما أنشأته من مكتب خاص بترتيب هذه الوثائق وغيرها فى ميدان الأوبرا بالفامرة . وهذا عمل جليل تم فى عهد قريب ... وكانت الحال غير ذلك من قبل ، إذ كانت الدولة تعرض مطبوعاتها فى صالة خاصة بوزارة المالية بالأسلوب الروتيني الخيق المتمد ، وفى ساعات عدودة قليل الظهير فقط . وما على التارىء إلا أن يلى هذا بنفسه ...

وجدير بالذكر أن هذا الأسلوب اليسر متبع فى جميع البلاد المختلفة ، ولقد أخذ به الأقليم المصرى ، أخيرا .

هذه الفصول صالحة للمبتدىء • ومن ثم يتعين النظر الى فهرس المرجع قبل تحرير تركه ، أو قبل تأجيل الاطلاع عليه •

٣- من المؤلفين من تستقر لهم شهرة فى نوع معين من فروع المعرفة مثل : مارشال فى الاقتصاد ، وسيبجل فى تطور الفكر الاقتصادى ، وكينز فى العمالة وفى النقود ، وسيرز فى البنوك ، وأوينز فى الادارة الصناعية ، وسلايز نجر فى تنظيم المصنع ... ألخ •

وينبى للقارى أن يكون على علم بأسماء المؤلفين ودرجاتهم ، حتى يسترشد باسم المؤلف الى جانب عنوان الكتاب •

وفى جميع الاحوال يحسن بالقارىء (اذا كان طالبا) أن يرجع الى أستاذ المادة من آن لآخر ، حتى يطمئن الى أنه يعلم على قدر من المساعدة يقع فيما هو مسئول عنه •

فهارد أم المراجع الأجنبيّة

MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES,

by **RICHARD N. OWENS**, ph. D., C.P.W.

Professor of Business Administration.

The George Washington University.

1957.

RICHARD D. IRWIN, Inc.

Homewood, Illinois.

Business Organization and Management, by Peterson and Plowman. University of COLORADO, 1953.

SAVATIER Traité de la Resp. Civile - Paris - 1939.

Organization for Production by E. S. ROSCOE, Pennsylvania State University, 1955.

Introduction to the Study of Public Administration, by **LEONARD D. WHITE**, University of Chicago. (1955).

Willmore Business Budgets and Budgetary Control.

Introduction to Industrial Management by F. E. FOLTS .

HARVARD UNIVERSITY, 1954.

J. H. Bossard, Social Change and Social Problems.

University of Pennsylvania, 1938

Introduction to Logic by J. S. Mill.

Introduction to Logic by Stebbing .

American Epoch by Arthur S. Link Pub A.A. Knopf, N. Y. 1955.

Captains of Industry by Thorstein Veblen .

Marshall, Economics of Industry ,

Carrington, The British Overseas - Oxford Univ. Press .

John M. Gaus & others : The Frontiers of Public Administration Chicago University, 1936 .

Applied Motion Study by F. and L. Gilberth (New-York) 1917.

Edna Yost - F. and L. Gilberth, partners for life, Rutgers University, 1949.

L.M. Gilberth, the quest for the One Best way - New - York 1925 .

Industrial Leadership, by Henry - L. Gantt. New Haven :

Yale University Press.

Glover and Cornell, The Development of American Industry, 1956.

Henderson, supply and demand. Cambridge Univ. Press.

A. Beacham, Economics of Industrial Organization,

Structure of Competitive Industry by A. E. Robinson.

Statistical Method in Economics and Political Science by S. Florence.

The Worker's Mind in Western Europe, by

Whitting Williams,

(New-York) 1922.

Operations Research by Morley G. Melden, 1953.

Mathematical Programming by A. Henderson and R. Schlaifer, 1954.

Wallace Clark, The Gantt Chart, New-York, Ronald Press, 1949.

Morris L. Cooke, Academic & Industrial Efficiency, 1910.

Morris L. Cooke, Our Cities Awake, 1918.

Robert F. Hoxie, Trade Unionism in the U.S., N. Y. Harper and Bros., 1917.

G. G. Coulton, Medieval Panorama, Cambridge University Press, 1955.

Frank B. and Lillian M. Gilberth.

What Scientific Management Means to America's Industrial Position

Oil ~~and~~ Petroleum. ~~and~~

André Siegfried, Aspects du XXe Siècle, Hachette, 1955.

Prof. Hicks, Oxford Economic Papers new series, January 1958.

Oxford University Press, Amen House, London, E.C. 4.

« World Production of Raw Materials » issued by « Royal Institute of International Affairs ».

« The Mineral Resources of the World » University of Maryland.

Published by Prentice Hall Incorporated, New-York.

The Economic and Social Foundations of European Civilization, by Alfons Döppch.

Buchanan and Ellis « Approaches to Economic Development » Western Civilization (since 1660) by F. J. TSCHAN.

The Mature Mind by H. A. Overstreet.

The Big Change by F. L. Allen.

History of Economic Thought by LEWIS H. HANEY, New-York University, 1957.

Industrialism and Industrial Man by Clark Kerr, John T. Dunlop, etc, Heinemann, 1962.

للمؤلف

سنة

- طرق التجارة والسكرتارية (بالاشتراك مع الاستاذ محمد كامل
 ١٩٤٥ الحاروني والاستاذ السيد أبو النجا)
 تمويل المشروعات (بالاشتراك مع الاستاذ محمد حمزة طيش) ١٩٤٨
-
- الاصول في إدارة المشروعات التجارية والصناعية ١٩٥٨
 شركات الأموال ١٩٥٨
 إدارة المشروعات الصناعية ١٩٥٩
 وضع الريا في بناء الاقتصاد القوي القرآن والدراسات الاقتصادية ١٩٦٠
 من محاضرات الموسم الثقافي الثاني للجامعة الأزهرية
 التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج (جزمان) ١٩٦١
 المشكلات الاقتصادية المعاصرة (بالاشتراك مع د . د . مرعي) ١٩٦١
 النقود والمصارف (بالاشتراك مع الاستاذ الدكتور عبدالعزيز مرعي) ١٩٦١
-

ظهر حديثا

- اقتصاديات النقود والمصارف ، بالاشتراك مع الاستاذ الدكتور
 ١٩٦٥ عبد العزيز مرعي

تحت الطبع

المدخل إلى دراسة العلوم الإنسانية

فهرست

ص

مقدمة :

٥

الباب الأول

في أصول الإدارة العلمية

١١	...	...	...	الفصل الأول : المدخل إلى دراسة الإدارة
١١				تمهيد
١٢	...	...	...	اتجاه العصر
١٥				في البلاد النامية
١٦	...	...	...	فترة انتقال
٢٠				التأميم
٢٨	...	...	...	نماذج من المشكلات
٣٣				الفصل الثاني : مقومات الوظيفة الإدارية
٣٣	...	...	...	السلطة
٣٧				المسئولية
٣٩	...	...	...	المجال الإداري
٤٠				للفهوم الاصطلاحي لإدارة
٤٢	...	...	...	مفاهيم الإدارة
٤٨				معلق الإدارة
٥١	...	...	...	التنظيم
٥٥				الإدارة التنفيذية
٦٢	...	...	...	الرقابة

٦٩	الفصل الثالث : تطور الوظيفة الإدارية
٦٩	الثانية فيما بين بعض الوظائف
٧٣	وحدة الوظيفة الإدارية
٧٤	المراجعة الإدارية
٧٦	إعادة التنظيم
٧٧	التخطيط
٨٠	المستويات الإدارية
٨٢	المستويات العليا في الإدارة
٨٤	الإدارة العليا
٨٦	السياسات الإدارية
٩٠	مجموعة الوظائف الإدارية
٩٣	الفصل الرابع : الإدارة العملية
٩٣	نشأة الوظيفة
٩٨	هنري فايول
١٠٨	الوظائف عند فايول
١١٦	فريدريك ونسلو تايلور
١١٩	تجارب تايلور
١٢٣	موازنة بين فايول وتايلور
١٢٤	جلبرت
١٢٣	جانج
١٤٣	وآخرون من الزواد
١٤٦	في أوائل القرن العشرين
١٤٨	محاولات لوضع قوانين للإدارة
١٥٤	أثار الحرب العالمية الأولى
١٥٨	بعد الحرب العالمية الأولى

١٧٧	...	...	...	بعد الحرب العالمية الثانية
١٧٩				في الشرق العربي

الباب الثاني

في التنظيم من أجل الإنتاج

١٩١	...	...	...	الفصل الخامس : التنظيم الإداري للمشروع
١٩١				مناطق البحث
١٩٤	...	...		مهامية التنظيم الإداري للمشروع
١٩٧				التنظيم الإداري الأمثل
٢٠٩	...	...	...	القوة العاملة في المشروع
٢٠٩				الأشكال التنظيمية
٢٣١	...	...	...	أساليب الإدارة
٢٤٥				الإدارات والأقسام
٢٤٩	...	...		الربط فيما بين الإدارات والأقسام
٢٥٣				الفصل السادس : التخطيط
٢٥٣	...	...	...	تمهيد
٢٥٧				مفاهيم مستخدمة وتعاريف
٢٦٦	...	...	...	التنمية والتطوير
٢٨٣				الإدعاء واستيراد رأس المال
٣٠٦	...	...	...	استيراد الخبرة
٣٠٧				التخطيط بوجه عام
٣٠٩	...	...	...	التخطيط مفهوم متكامل
٣٢٢				أساليب التخطيط
٣٣٠	...	...	...	بين التنظيم والتنفيذ

٣٣٣	الأرقام في خدمة التخطيط
٣٤٢	علوم أخرى
٣٤٣	الوظائف المساعدة في مراحل التخطيط
٣٤٥	التويل في مراحل التخطيط
٣٤٦	مشروعات التخطيط لفترات محدودة
٣٥١	مقررات التخطيط الأمثل

الباب الثالث

في إدارة الإنتاج

٣٥٩	الفصل السابع : الصناعة والمصنع
٣٥٩	تطور الصناعة مع التقدم الحضارى
٣٦٨	الصناعة والنشاط الاقتصادى
٣٧٠	المشروع أو الوحدة الإنتاجية
٣٧٢	تطور الوحدة الإنتاجية وظهور المشروعات الكبيرة
٣٨٠	الصناعة والمصنع
٣٨٥	المصنع المثالى
٤٠٢	صناعات الأساس
٤٠٧	الفصل الثامن : التنظيم الفنى للمشروع الصناعى
٤٠٧	تمهيد
٤٠٩	اختيار الموقع
٤٢٧	المساحة المناسبة
٤٣٠	تصميم المباني
٤٣٨	الآلات والمعدات
٤٤٧	التخطيط الداخلى للمشروع الصناعى

٤٥١	...	...	...	...	صيانة الآلات والمعدات
٤٥٩					ظروف العمل
٤٦٤	...	...	...	...	الفصل التاسع : إنتاج السلعة
٤٦٤					الدراسة الأولية للسلعة
٤٧١	...	...	...	...	تصميم السلعة
٤٧٨					المنطقية ، التنوع ، التبسيط
٤٨٩	...	...	...	...	لمحس المنتجات
٤٩٧					التعديل والتحسين
٥٠٠	...	...	...	...	هوابط الانتاج

الباب الرابع

في التخصص

٥٠٩	...	...	...	...	الفصل العاشر : التخصص الوظيفي
٥٠٩					تمهيد
٥١٢	...	...	...	...	تقسيم العمل أو تخصص العمال
٥١٦					تخصص الآلات
٥٢٣	...	...	...	...	تخصص الوحدة الانتاجية
٥٧٤					الفصل الحادي عشر : توطن الصناعة
٥٧٤	...	...	...	...	التخصص الجغرافي
٥٩٥					التخصص الدولي
٥٩٧	...	...	...	...	حدود التخصص
٦٠١					كيف نطلع على المراجع
٦٠٦	...	...	...	...	أولا - مطبوعات الدولة
٦٠٧					ثانيا - المراجع العلمية
٦٠٩	...	...	...	...	المراجع
٦١١					للؤلف
٦١٢	...	...	...	...	الفهرس

